取扱説明書

液晶デジタルビデオカメラ

ブイ エル　エム エス
形名 VL-MS1

液晶デジタルビューカム

Mini DV
・“Mini DV”ロゴは商標です。

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。 …12ページ

◆本書は、保証書とともに、いつでも見ることができる所に必ず保存してください。
◆保証書は、必ず購入店名・購入日などの記入を確かめてお受け取りください。

Quick Start Guide ……………………………………………………page185

もくじ

撮影を始める前に

大切な撮影（旅行•結婚式など）の場合には、かならず事前に試し撮りをして、正常に録画•録音されていることをお確かめください。

ページ

簡単に使ってみる

テープに撮って見る

1 準備

2 電源をつなぐ

3 テープを入れる

4 撮影する

5 再生する

ロックボタンを
押したまま
「ビデオ」にする

カメラ ビデオ

ロックボタン

ここを押しながら開く

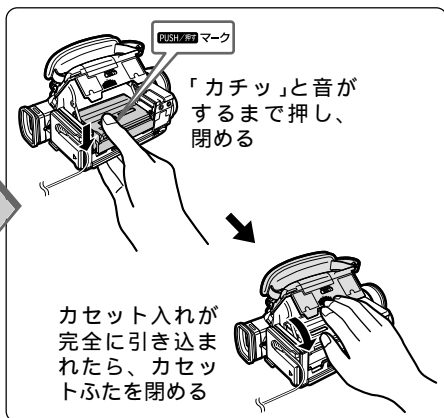
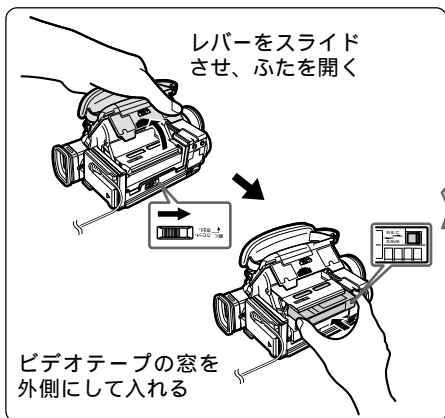
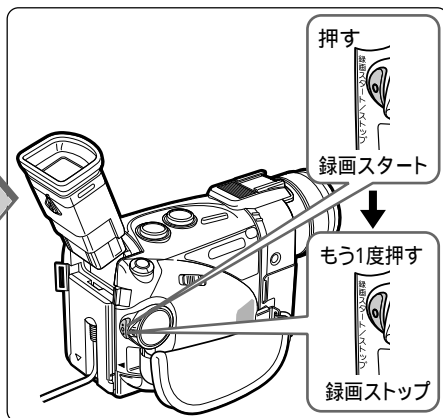
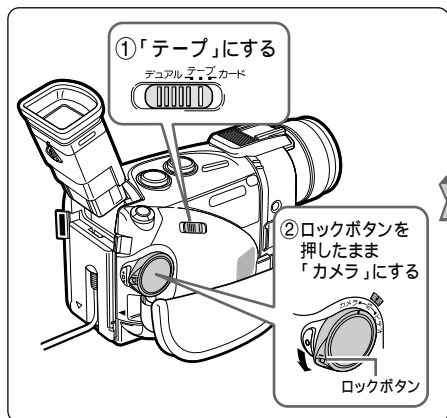
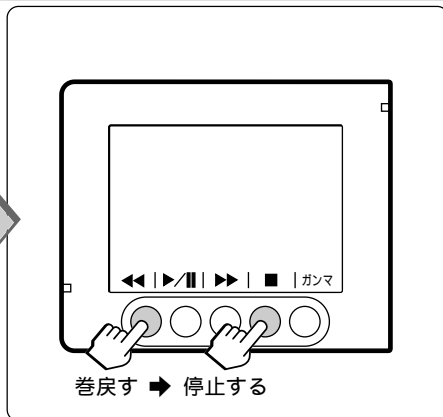
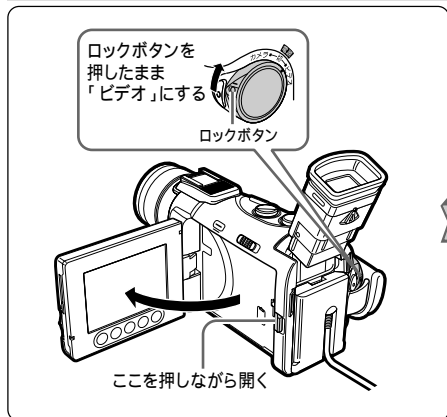
◀◀ | ▶/‖ | ▶▶ | ■ | ガンマ

巻戻す ➡ 停止する

◀◀ | ▶/‖ | ▶▶ | ■ | ガンマ

再生する

くわしくは……

簡単に使ってみる

カードに撮って見る

1 電源をつなぐ

4ページ

2 電源をつなぐ

を行ってください

2 カードを入れる

別売のマルチメディアカード（またはSDカード）が必要です。

3 撮影する

4 再生する

ロックボタンを押したまま「ビデオ」にする

ロックボタン

ここを押しながら開く

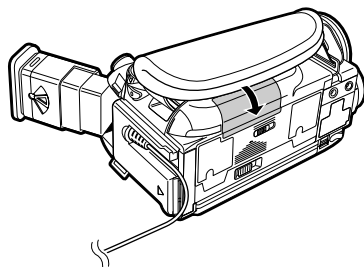
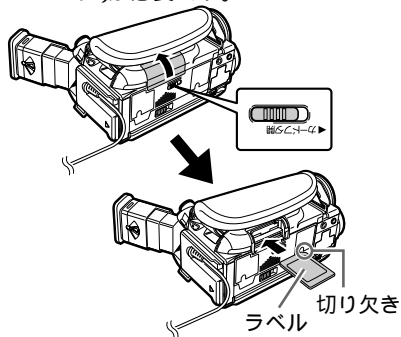
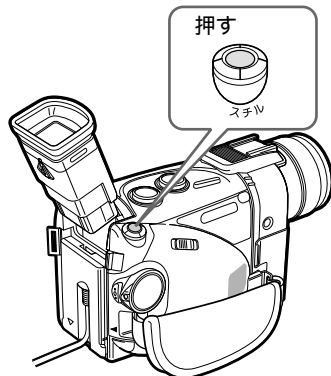
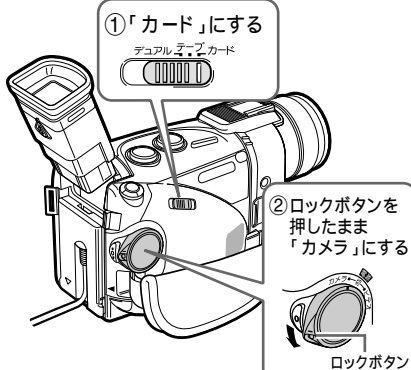
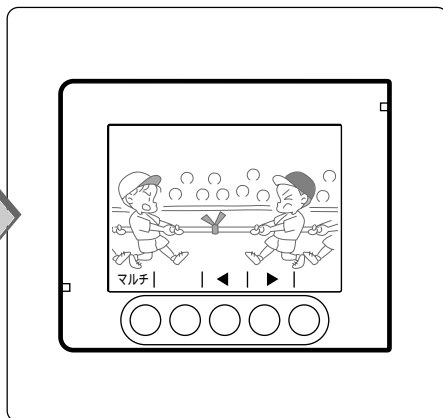
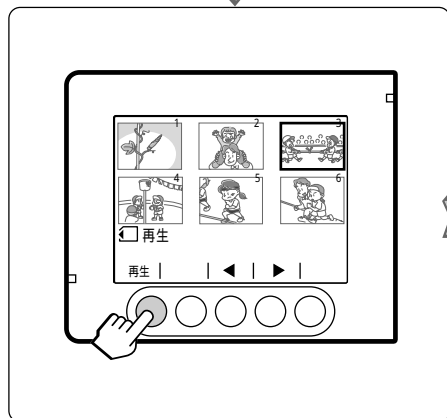
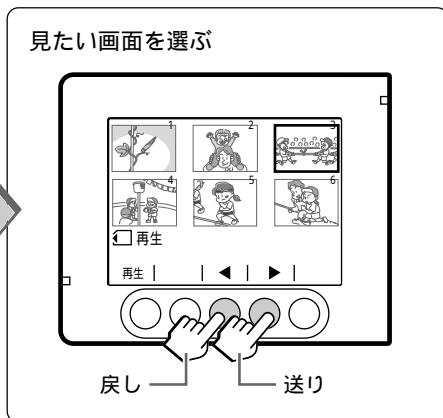
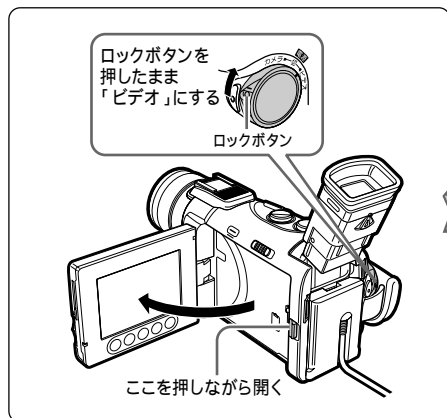
見たい画面を選ぶ

再生

戻し

送り

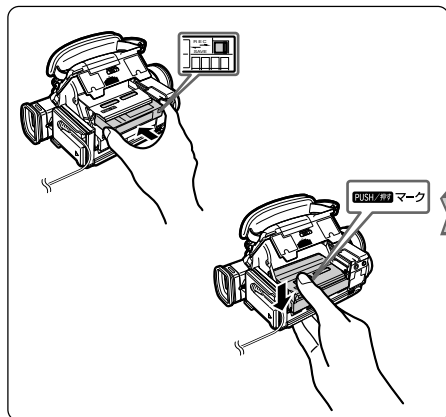
再生

マルチ

くわしくは……

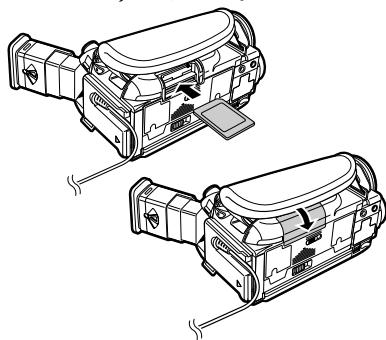
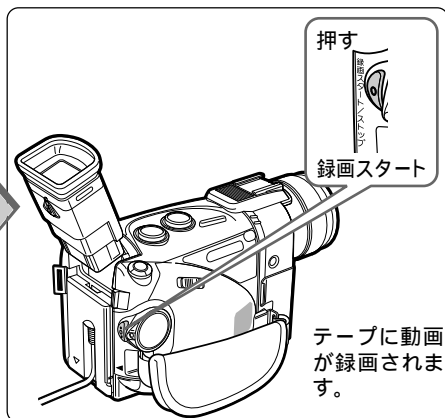
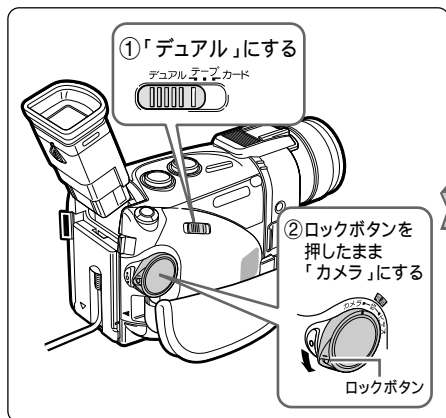
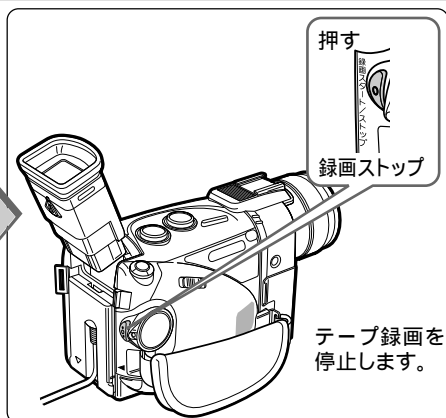
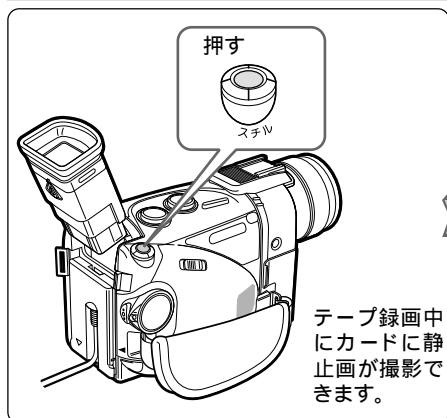
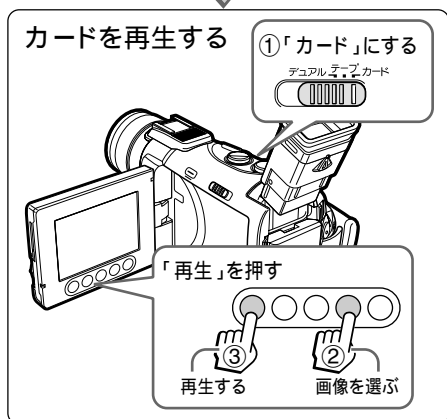
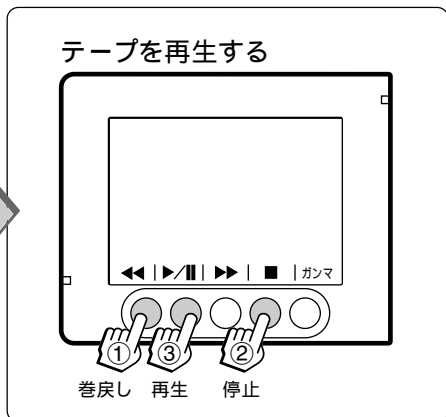
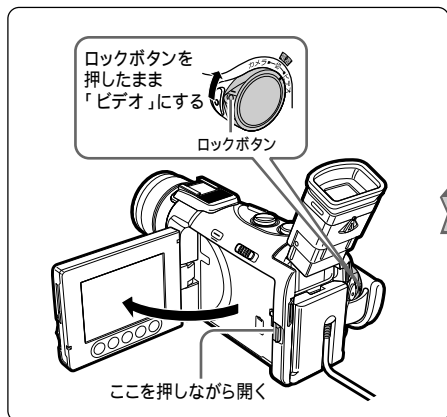
テープとカードを同時に撮って見る

1 電源をつなぐ

4ページ
2 電源をつなぐ
を行ってください

2 テープとカードを入れる

別売のマルチメディアカード（または SDカード）が必要です。

3 テープに動画を録画しながら、カードに静止画を撮影する

テープに動画が録画されます。

3 テープに動画を録画しながら、カードに静止画を撮影する（つづき）

4 テープ、カードを再生する

くわしくは……

本機の特長

高音質ズームマイクを同梱

• よりリアルで臨場感あふれる高音質な音響を、光学ズーム連動のズームマイクが記録します。

デジタルカメラ感覚でカードに静止画が記録できる、マルチメディアカードスロット（SDカード対応）を標準装備

• マルチメディアカード（またはSDカード）に静止画を記録。パソコンへの映像の取り込みも、市販のマルチメディアカード用PCカードアダプターを使うだけの手軽さです。

初めての人でも、かんたん撮影

• 画面に出てくる“リッキーくん”の案内で、ズーム操作やパンニングなどの練習ができる撮影ナビ機能を搭載。撮影の基本テクニックが、楽しくかんたんにマスターできます。

光学10倍、デジタル200倍の迫力望遠

• 遠くの被写体も大きく撮影。運動会などで威力を発揮します。

アクセサリーキットを同梱

• バッテリーやACアダプターなどの電源関係や、ズームマイク・リモコンなどのアクセサリーキット一式を同梱。買ってすぐ、お使いになれます。

本書の見かた

この取扱説明書の見かたについて

説明している機能が使えるモード

• 以下の説明が、どのモードのときに行えるのかを示します。

操作するボタンなどの一覧

• その項目の中で操作するボタンやスイッチの場所を示します。

操作手順

• 手順1から順に操作してください。

お知らせ・ヒント

• 説明している機能に関連するヒントやお知らせを示します。

手ブレ補正を解除する（ブレ補正）

テープで撮る　デュアルで撮る　カードで撮る

三脚に取り付けるなど、手ブレの心配がないときに「ブレ補正」を「切」にします。
ブレ補正を「切」にしていると、より自然な画像になります。

1 テープ撮影モードにする

2 押す
メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。
表示／メニュー

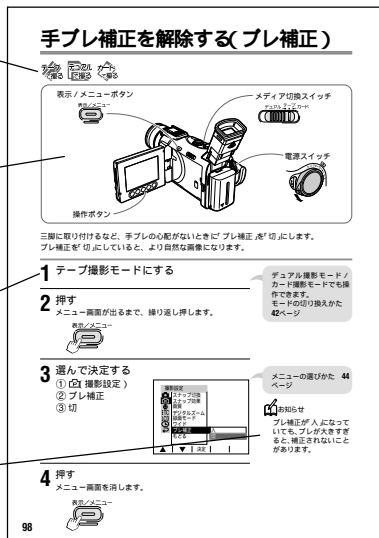
3 選んで決定する
① (撮影設定)
② ブレ補正
③ 切

4 押す
メニュー画面を消します。
表示／メニュー

●デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→42ページ

●メニューの選びかた→44ページ

お知らせ
● ブレ補正が「入」になっていても、ブレが大きすぎると、補正されないことがあります。

98

本書で使用のアイコン（絵文字）について

• テープで撮る ………… メディア切換スイッチが「テープ」で、電源スイッチが「カメラ」になっている状態のことです。

カードで撮る ………… メディア切換スイッチが「カード」で、電源スイッチが「カメラ」になっている状態のことです。

テープを見る ………… メディア切換スイッチが「テープ」または「デュアル」で、電源スイッチが「ビデオ」になっている状態のことです。

カードを見る ………… メディア切換スイッチが「カード」で、電源スイッチが「ビデオ」になっている状態のことです。

デュアルで撮る ………… メディア切換スイッチが「デュアル」で、電源スイッチが「カメラ」になっている状態のことです。

• お知らせ …… もう少し詳しい説明や、機能の制限事項です。

• も使えます …… 本体での操作のほかに、ワイヤレスリモコンでも操作できることを示しています。

• 本書内の画面表示やイラストは、説明のために簡略化しておりますので、実際とは多少異なります。
• 本書ではマルチメディアカードまたはSDカードをカードと表記しています。

安全にお使いいただくために

ご使用の前に

- 「安全にお使いいただくために」は使う前に必ず読み、正しく安全にご使用ください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくための、いろいろな絵表示をしています。その表示を無視し誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

危険 人が死亡または重傷を負う恐れが高い内容を示しています。

警告 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。

注意 人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。

絵表示の意味

（絵表示の一例です）

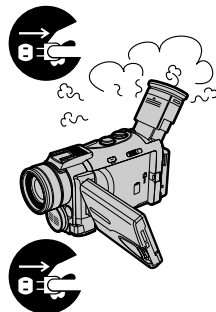
気をつける必要があることを表しています。

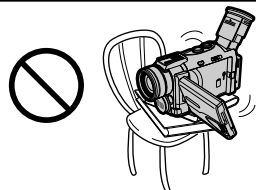
してはいけないことを表しています。

しなければならないことを表しています。

警告

■ 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のときは電源プラグを抜く

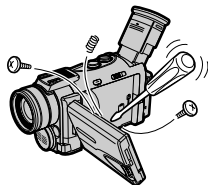
- 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いて（ACアダプター使用時）、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。
- このビデオカメラを落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて（ACアダプター使用時）、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

■ 不安定な場所に置かない

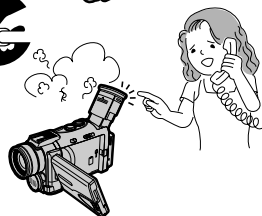
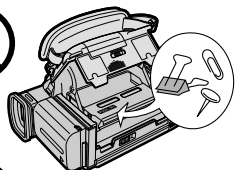
- ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

⚠警告

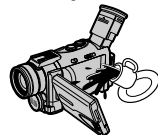
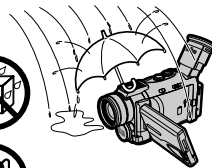
■ ボタン電池は幼児の手の届かないところへ置く 飲み込んだときは、ただちに医師と相談を

- ボタン電池を取り外した場合は、誤って口に入れることがないように保管してください。飲み込んで胃などに止まると大変危険です。飲み込んだ恐れがあるときは、ただちに医師と相談してください。

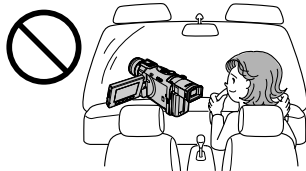
■ キャビネットは絶対に開けない

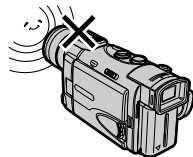
- 感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。
- このビデオカメラを分解したり改造しないでください。発熱・発火・感電・けがの原因となります。

■ 内部に物や水などを入れない

- このビデオカメラの開口部(通風孔、ビデオテープの挿入口など)から内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
特にお子様のいるご家庭では注意してください。
- 異物や水がビデオカメラの内部に入った場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて（ACアダプター使用時）、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭では注意してください。

■ 水をかけたり、ぬらしたりしない

- 水が入ったり、ぬらさないでください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。
- 風呂、シャワー室では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

⚠警告

■ 移動中は液晶画面を見ない

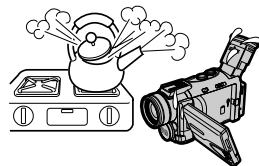
- 自動車などの運転中や歩行中に操作をしたり、画面を見ないでください。けがをしたり、交通事故を起こす原因となります。動きながら撮影するときは、まわりに気をつけてください。

■ レンズやビューファインダーに太陽等の強い光が進入する状態で長時間放置しない

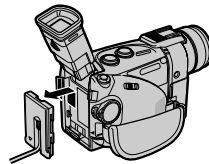
- レンズの集光作用により、火災が発生する原因となります。

■ 太陽を見ない

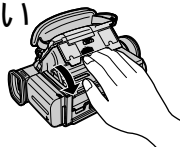
- ビューファインダーで、太陽等の強い光をのぞかないでください。目に回復不能な重大な障害を起こす原因となります。

⚠注意

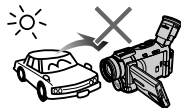
■ 油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多い場所に置かない

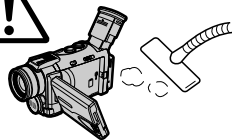
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

■ お手入れのときは電源供給機器を本機から取り外す

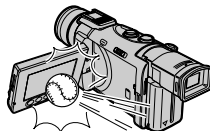
- 感電の原因となることがあります。（ACアダプター使用時）

■ ビデオテープ挿入口などのすきまに手を入れない

- ビデオテープ挿入口から、手を入れないようにしてください。けがの原因となることがあります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

⚠注意

■ 日中の窓を閉めきった自動車の中など、異常に温度が高くなる場所に放置しない

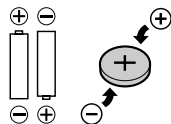
- キャビネットが高温になり、さわるとやけどの原因となることがあります。

■ 3年に一度くらいはビデオカメラ内部の清掃を販売店に依頼する

- 内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行なうと、より効果的です。なお、内部掃除費用については、販売店などにご相談ください。

■ 液晶モニターに衝撃をあたえない

- ガラスでできていますので、割れるとけがをする恐れがあります。

■ 指定以外の電池や新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない

- 電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■ 電池を入れるときは極性表示(プラス⊕とマイナス⊖)の向きを間違えない

- 間違えると電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■ 機器の上に乗らない

- この機器に乗らないでください。特に、小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。こわれたり、けがの原因となることがあります。

バッテリーパックについて

⚠危険

■ バッテリーパックの取扱いについて

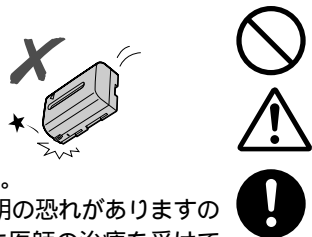
- バッテリーパックを使用するときは、次のことを必ず守ってください。バッテリーパックを液もれ、発熱、破れつさせる原因となります。

1. 分解や改造をしたり、端子に直接ハンダ付けしない。
2. 取り外したバッテリーパックの⊕極と⊖極を針金・ネックレスなどの金属類でショートさせない。
3. 直射日光の当たるところや自動車のダッシュボードなどの高温（60℃以上）になるところに置かない。
4. 水や火の中に投入したり、加熱したりしない。
5. 専用の充電器以外は使用しない。

⚠警告

■ バッテリーパックの取扱いについて

1. 持ち運ぶ際は必ず保護カバーをする。
2. 強い衝撃を与えたり落下をさせない。
3. 子供の手の届くところに置かない。
4. 電子レンジや洗濯機に入れない。

- 乳幼児の手の届かない所で使用、保管してください。
- バッテリーパック内部の液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、こすらずにすぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。また、皮膚や衣類に付着した場合には皮膚に傷害を起こす恐れがありますので、直ちにきれいな水で洗い流してください。

⚠注意

■ 安全のため、ご使用後は必ずバッテリーパックを取り外し、涼しい場所に保存する

■ バッテリーパックを充電するときに

- 充電するときは、10℃〜30℃の範囲で使用してください。この温度範囲以外では、バッテリーパックの液もれ、発熱、破れつの原因となることがあります。

ACアダプターについて

⚠警告

■ ACアダプターの取扱いについて

- リチウムイオンタイプバッテリーパック専用の充電器です。リチウムイオンタイプバッテリーパック以外の充電には使用しないでください。誤って使用した場合、バッテリーパックが液もれ、発熱、破れつする原因となります。

- 本体や付属の接続コードの接点部に金属類を差し込まないでください。感電、発熱、発火の原因となります。

■ ACアダプターの電源コードを破損するようなことはしない

- 電源コードを傷つけたり、加工したり無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。電源コードが破損して火災・感電の原因となります。

- 電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

- 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが機器の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重いものをのせてしまうことがあります。

■ 雷が鳴り出したらACアダプターの電源プラグには触れない

- 感電の原因となります。

■ ACアダプターを指定以外の電圧では使用しない

- 表示された電源電圧交流100～240ボルト以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

■ ACアダプターの電源プラグの刃および刃の付近にほこりや金属物が付着している場合は乾いた布で取り除く

- そのままで使用すると火災・感電の原因となります。

⚠注意

■ ACアダプターを使うときは

- **電源プラグをぬれた手でさわらない**
- **プラグやコードが傷ついたまま使わない**
- **市販の「電子式変圧器」は使用しない**

火災・感電・故障の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源コードを熱器具に近づけない

- コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らない

- コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。

■ 旅行などで長時間ご使用にならないときは、電源プラグを抜く

- 安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ご使用後やご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電、発熱、発火の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源プラグは根元まで確実に差し込む

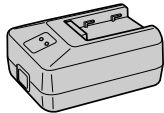
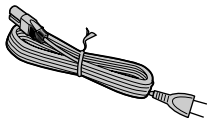
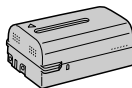
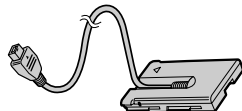
- 差し込みが不完全なときは、発熱したり、ほこりが付着して火災の原因となることがあります。
- 刃にふれると感電の原因となることがあります。

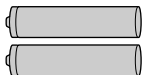
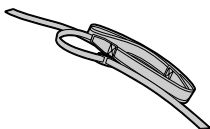
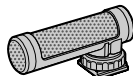
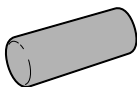
■ ACアダプターの電源プラグを根元まで差し込んでもゆるみがあるときはコンセントに接続しない

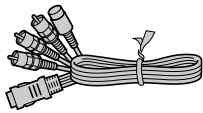
- 発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

付　属　品

付属品は次のものが入っています

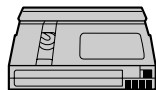
- ACアダプター
部品番号
（UADP-0319TAZZ）

- ACアダプター用
電源コード

- バッテリーパック
部品番号
（UBATI0051TAZZ）

- DCケーブル

- ワイヤレスリモコン

- リモコン用
単3形乾電池2個

- ショルダーベルト

- ズームマイク

- ウインドスクリーン

- レンズキャップ

- AV・S映像ケーブル

- 本体用ボタン電池
（CR2025）
- 保証書
- 撮影ガイドブック
- クリーニングクロス

すぐにお買い求めいただきたいもの

別売品

- ビデオテープ
（ミニDVカセット
VR-DVM60）

- マルチメディアカード
- SDカード

別売品について

別売品の詳細については、ビデオカメラ総合カタログをご覧ください。

カメラからの映像（再生映像）をパソコンに取り込みたいとき

- パソコン接続キット「ピクスラボ」
（VR-PK120）
- USB動画キット「ピクスラボ」
（VR-PKU10）

安定したカメラ撮影を手軽にしたいとき

- 一脚（VR-MJ1）

バッテリーパック

- 長時間タイプバッテリーパック（VR-BL93）
- 次のバッテリーパック（インテリジェントバッテリー）もご使用になれます。
  ●標準タイプバッテリーパック（インテリジェントバッテリー）（VR-BLF21）
  ●長時間タイプバッテリーパック（インテリジェントバッテリー）（VR-BLF41）
  ※「インテリジェントバッテリー」とは・・・バッテリー残量に応じて残り動作可能時間を分単位で表示する機能を持ったバッテリーパックのことです。

お使いになる前に

お使いになる前に知っておいてください

試し撮り

- 大切な撮影(旅行・結婚式など)の場合には、かならず事前に試し撮りをして、正常に録画・録音されていることを確かめてください。

録画内容の補償について

- 本機、ビデオテープ、およびカードを使用中、万一これらの不具合により、録画・録音・記録されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

本書内の写真について

- 液晶モニターの画像を説明するのにスチル写真やイラストを使っていますので、実際の表示とは異なります。

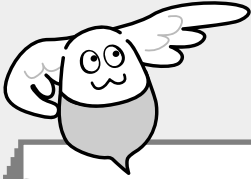
本書内のイラスト(画面)について

- イラストや画面表示は、説明のために簡略化しておりますので、実際とは多少異なります。

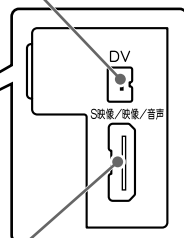
著作権などについて

- **あなたが本機で撮影したものは、個人で楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。**
  なお、実演や興行、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的であっても撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国および他の国における登録商標または商標です。
- DPOFは、キヤノン(株)、イーストマン・コダック社、富士写真フイルム(株)、松下電器産業(株)の商標です。
- 本機で再生できる静止画データのうち、DCFは(社)電子情報技術産業協会(JEITA)の規格『Design rule for Camera File system』の略称です。主としてデジタルカメラの画像ファイルを関連機器間で簡便に利用しあうことを目的として制定された規格です。
  ただし「DCF規格」は、機器間の完全な互換性を保証するものではありません。
  本ロゴマークは、(社)電子情報技術産業協会の「Design rule for Camera File system」の規格を表す団体商標です。
- その他の社名、および商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

●ここでは、各部のなまえや液晶モニターの使いかた、液晶画面の見かたなどについて説明しています。
撮影をはじめる前にお読みください。

ページ

各部のなまえとおもな機能

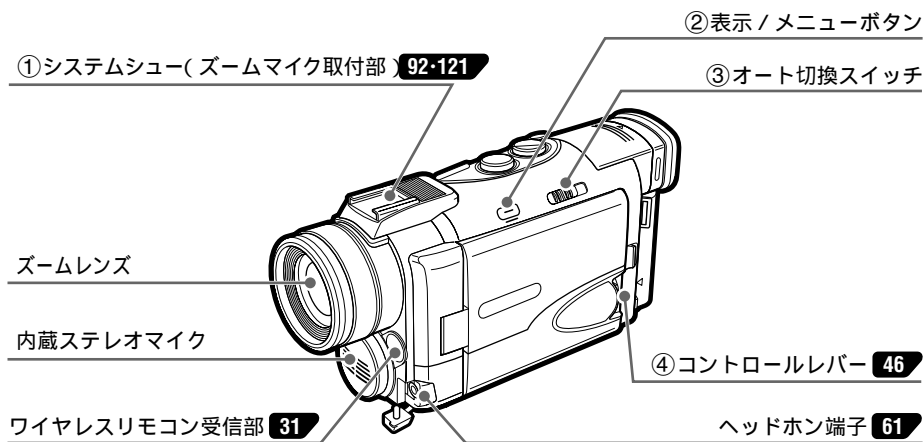
くわしくは　　ページをご覧ください。
製品改良のため、外観の一部を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

① **ズームボタン/音量調整ボタン**
- 撮影時：ズームボタンとして働きます。
- 再生時：音量調整ボタンとして働きます。

② **メディア切換スイッチ**
テープで撮影・再生をするか、カードで撮影・再生するかを切り換えます。

③ **スチルボタン**
スチルボタンは、モードによって働きが変わります。
デュアル（またはカード）撮影モード：
1回押すと静止画がカードに記録されます。（54・119ページ）
テープ撮影モード：
1回押すと静止画面になり、録画スタート／ストップボタンを押してテープに静止画を記録します。（78ページ）

④ **ホワイトバランスボタン**
被写体を自然な色合いで撮影するときに押します。

⑤ **DV端子（i.LINK）**
DV端子付きのビデオ機器と接続します。
※ i.LINKは、IEEE1394-1995仕様およびその拡張仕様です。
　i は、i.LINKのマークです。

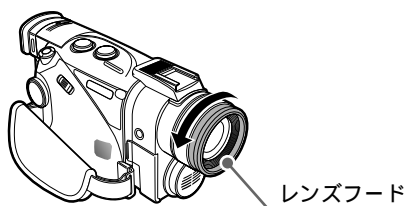
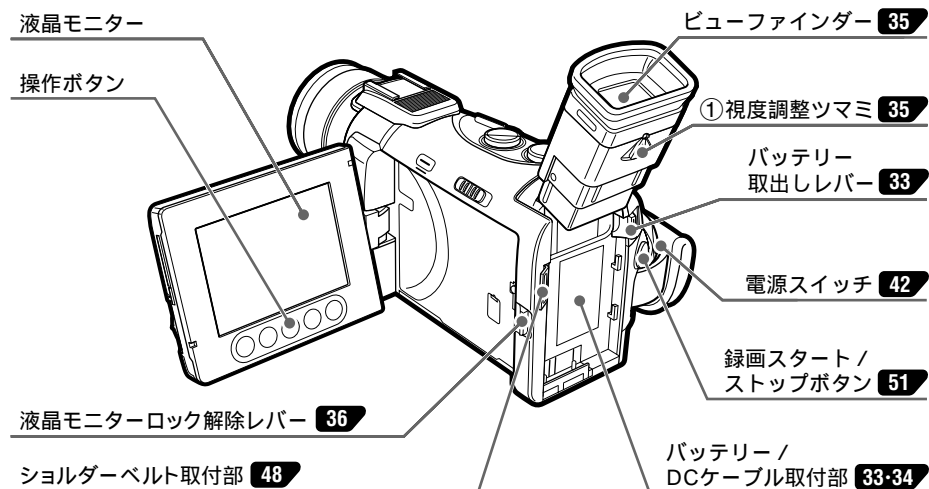
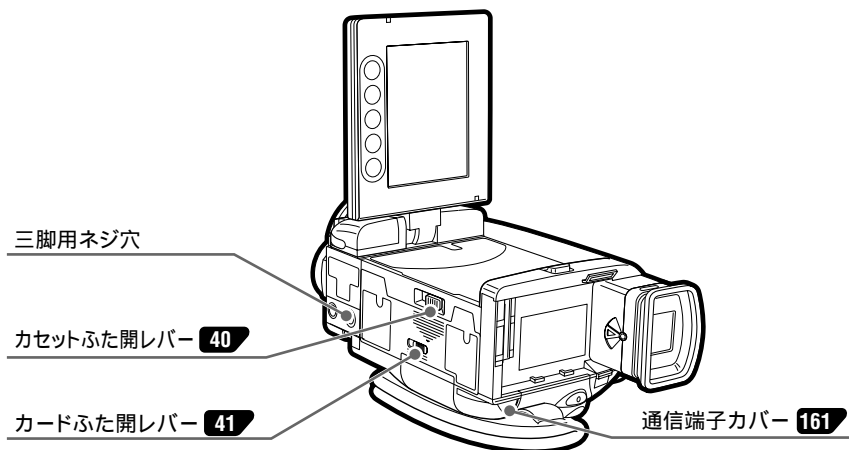
⑥ **S映像／映像／音声端子**
テレビと接続するときに使います。

① **システムシュー**
- 別売のシステムシュー対応アクセサリーのビデオライトやフラッシュをお使いになると、本機から電源を供給できます。
- 本機の電源スイッチに連動して、システムシュー対応アクセサリーの電源の入/切ができます。（お使いになるアクセサリーの取扱説明書もあわせてご覧下さい。）

② **表示/メニューボタン**
- 画面表示を入/切します。
- 各種設定を行うメニュー画面を出すときに押します。

③ **オート切換スイッチ**
オートモード/マニュアルモード/撮影ナビモードを切り換えます。

④ **コントロールレバー**
メニュー項目を選んだり、マニュアルフォーカスでピントを合せるときに使います。

レンズフードを外すときは

ワイドコンバージョンレンズ（別売）を取り付けるときは、矢印の方向に回わすと外せます。
（フィルター径　37mm）

① **視度調整ツマミ**
視力にあわせてビューファインダーを調整できます。

① **カセット入れ PUSH／押す マーク**
テープを入れたあと、カセット入れを閉じるときにここを押します。

ズームマイクの保管について

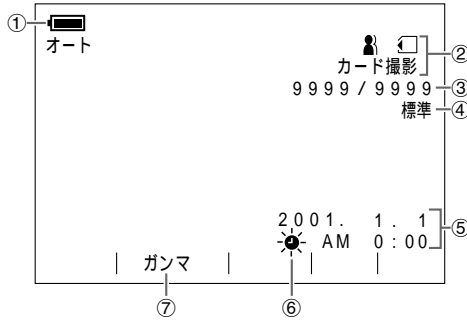
ズームマイクをご使用にならないときは、ウインドスクリーンの変形を防ぐため、梱包されていたときのカバー（筒）に収納しておくことをおすすめします。

テープ撮影（デュアル撮影）モードの画面

①**オート表示**
オートモードであることを示します。
②**バッテリー残量表示（140ページ）**
③**ズーム表示（52ページ）**
④**ブレ補正表示（98ページ）**
ブレ補正が「入」のとき表示されます。
⑤**逆光補正表示（80ページ）**
ガンマ＋逆光補正に設定されているときに表示されます。
⑥**タリー表示（51ページ）**
撮影が始まると動きはじめ、撮影中であることを示します。
⑦**録画状態表示（51ページ）**
⑧**撮影枚数／残り枚数表示（119ページ）**
⑨**画質表示（118ページ）**
⑩**日付・時刻表示（38・60ページ）**
設定した日付・時刻を表示します。
⑪**サマータイム表示（144ページ）**
⑫**録画モード表示（55ページ）**
LP：長時間モード
（LPモード設定時に表示されます。）
⑬**操作表示（機能のなまえ）（44ページ）**
表示下のボタンを押すと、その機能が働きます。
⑭**テープ残量表示（140ページ）**
テープの残り時間を表示します。
⑮**タイムコード表示（96ページ）**
撮影の経過時間を表示します。
⑯**音声記録モード表示（114ページ）**
16bit：高音質で記録するときに設定します。
（16bit設定時に表示されます。）

テープ再生モードの画面

①**音量表示（57ページ）**
②**バッテリー残量表示（140ページ）**
③**ガンマ表示（106ページ）**
ガンマ「入」のときに表示されます。
④**再生ズーム表示（59ページ）**
再生ズーム中であることを示します。
⑤**音声表示（115ページ）**
再生している音声の種類を表示します。
⑥**再生状態表示（57ページ）**
巻戻し、再生／静止、早送りなど、再生状態を記号で表示します。
⑦**日付・時刻表示（60ページ）**
撮影した日の日付・時刻を表示します。
⑧**操作表示**
表示下のボタンを押すと、その機能が働きます。
⑨**録画モード表示**
⑩**タイムコード表示**

カード撮影モードの画面

①**バッテリー残量表示**

②**カードモード表示（119ページ）**
カード撮影モードであることを示します。

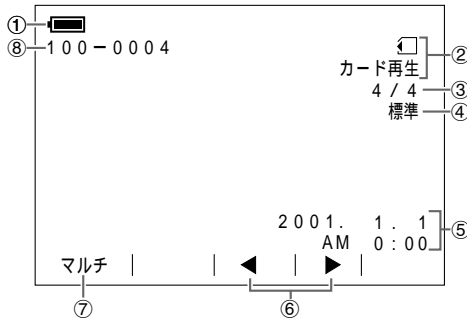
③**撮影枚数／残り枚数表示（119ページ）**

④**画質表示（118ページ）**
設定した画質を表示します。

⑤**日付・時刻表示**
設定した日付・時刻を表示します。

⑥**サマータイム表示**

⑦**操作表示**
表示下のボタンを押すと、その機能が働きます。

カード再生モードの画面（全画面表示時）

①**バッテリー残量表示**

②**カードモード表示**
カード再生モードであることを示します。

③**再生画像表示番号／記録枚数（125ページ）**

④**画質表示（124ページ）**

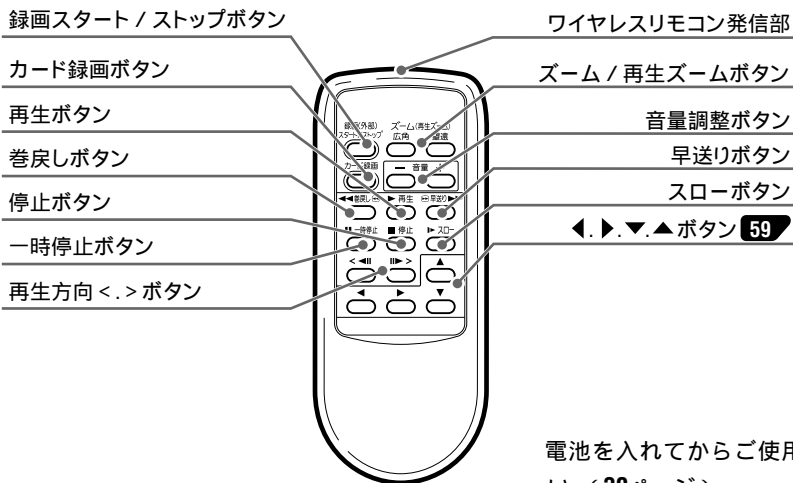
⑤**日付・時刻表示**
撮影した日の日付・時刻を表示します。

⑥**画像選択ボタン表示（124ページ）**
表示下のボタンを押すと、画像の送り・戻しができます。

⑦**マルチボタン表示（125ページ）**
表示下のボタンを押すと、マルチ画面になります。

⑧**静止画ファイル名表示（125ページ）**
撮影時に、自動的に付けられる静止画のファイル名です。

ワイヤレスリモコン

※電池を入れてからご使用ください。(30ページ)

テープ撮影

録画スタート/ストップボタンを押す
もう一度押すと停止し、撮影待機状態になります。

カード撮影

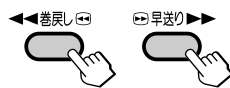
カード録画ボタンを押す
静止画がカードに記録されます。

テープのスナップ撮影

1. カード録画ボタンを押す
「スナップ効果」の設定に従った静止画表示になります。

2. 録画スタート/ストップボタンを押す
記録が始まります。

再生

1. 巻戻しボタンまたは早送りボタンを押す
見たい位置までテープを巻戻しまたは早送りします。

2. 再生ボタンを押す
再生が始まります。

3. 停止ボタンを押す
再生を停止します。

逆方向に再生(逆再生)

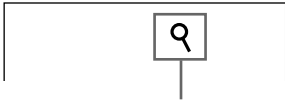
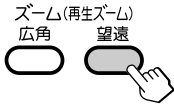
再生中に、再生方向ボタンを押す

音量の調整 テープを見る

- ＋ボタンで音量が上がります。
- －ボタンで音量が下がります。

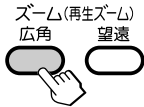
再生ズーム テープを見る カードを見る

1. 再生中(または静止再生中)にズームボタンを押す

ズーム(再生ズーム)
広角 望遠

2. 「◀」「▶」「▼」「▲」を押し、見たい部分を探す

3. もとのサイズに戻すときは、「広角」を押す

最広角にすると、もとのサイズに戻ります。

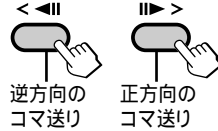
静止画再生 テープを見る

再生中に、一時停止ボタンを押す

静止画再生が約5分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

コマ送り テープを見る

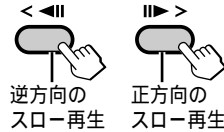
1. 再生中に一時停止ボタンを押す

2. 再生方向ボタンを押す

スローモーション テープを見る

- **再生中にスローボタンを押す**

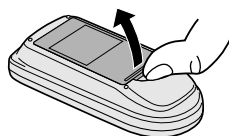
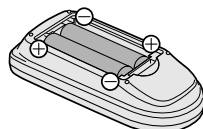
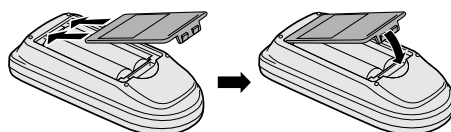
スロー再生が約10分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

- **スロー再生中に再生方向ボタンを押す**

再生方向が変わります。

お知らせ

●逆再生、スロー再生では音声は出ません。

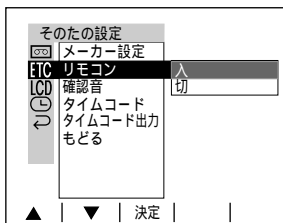
ワイヤレスリモコンへの乾電池の入れかた

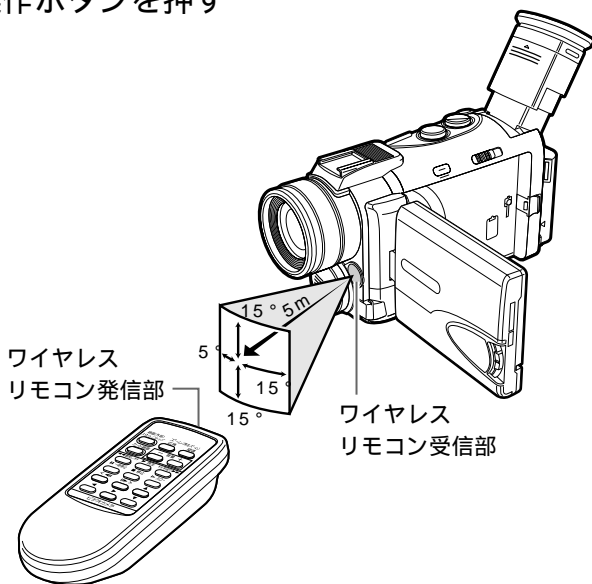
1 **電池ふたを開ける**

2 **極性（⊕・⊖）の向きを確認し、付属の単3形乾電池を入れる**

3 **ふたを閉める**

■ **乾電池は誤った使いかたをしますと液もれや破れつすることがありますので、つぎの点について特にご注意ください。**

- **乾電池のプラス⊕とマイナス⊖を、表示のとおり正しく入れてください。**
- **乾電池は種類によって特性が異なります。**種類の違う乾電池は混ぜて使用しないでください。
- **新しい乾電池と古い乾電池を混ぜて使用しないでください。**
  新しい乾電池の寿命を短くしたり、古い乾電池から液がもれるおそれがあります。
- **乾電池が使えなくなったら…**
  液がもれて故障の原因となるおそれもありますのですぐ取り出してください。また、もれた液に触れると肌が荒れることがありますので、布でふき取るなど十分注意してください。

●付属の乾電池は、保管状態により短期間で消耗することがあります。早めに新しい乾電池と交換してください。（寿命は通常6カ月〜1年が目安です。）
●長期間使用しないときは、乾電池をリモコンから取り出してください。
●リモコン受信部に直射日光や照明器具の強い光が当たらないように注意してください。リモコンを正しく操作できないことがあります。
●リモコン受信部とリモコンとの間に障害物がないようにしてください。
●リモコンでは、機能の設定・変更はできません。

ワイヤレスリモコンの使いかた

ワイヤレスリモコンを使う前に
テープ再生モードのメニュー画面を出し、ETC（そのたの設定）項目の「リモコン」を選んで、「入」を選ぶ

（☞メニュー画面で機能を設定する→44ページ）

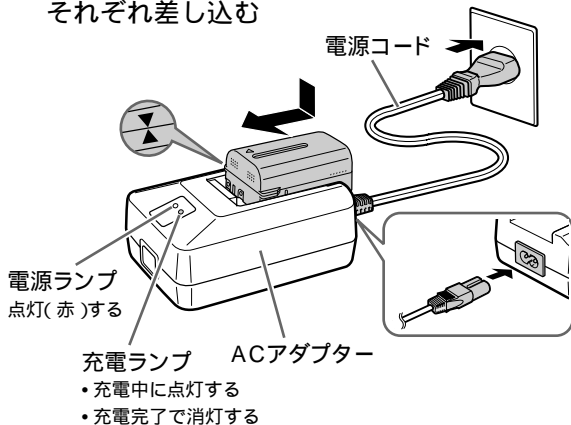
ワイヤレスリモコン発信部を本体のワイヤレスリモコン受信部に向け、操作ボタンを押す

お知らせ

- ワイヤレスリモコンを使うときは、ワイヤレスリモコン受信部に直射日光や照明器具の強い光が当たらないようにご注意ください。リモコン操作のできる距離が短くなったり、操作できなくなることがあります。
- ワイヤレスリモコン受信部との間に障害物がないようにご注意ください。
- ワイヤレスリモコンの電池寿命は通常、6カ月〜1年が目安です。

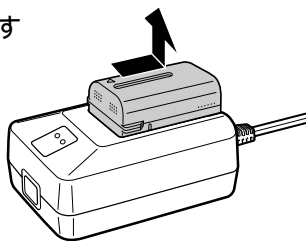
バッテリーパックを充電する

バッテリーパックは、充電してからお使いください。充電するときは、ACアダプターからDCケーブルを必ず取り外してください。(接続されていると、充電されません。)

1 ① 電源コードをACアダプターとコンセントにそれぞれ差し込む

② ACアダプターの▲印とバッテリーパックの▼印を合わせ、押しつけながらすべらせる

お知らせ

● バッテリーパックについての大切な情報が記載されていますので、「バッテリーパックについて」をよくお読みください。(162ページ)

2 充電終了後、バッテリーパックをACアダプターから取り外す

充電時間と連続撮影時間について

付属のバッテリーパック

充電時間	約 90分
連続撮影時間	約 120分(約100分)
実使用時間	約 65分(約55分)

• ( )内は、液晶モニターで撮影時の時間です。

● 撮影・停止の頻度によってまた寒冷地などでの使用で は、撮影時間が短くなります。

● アクセサリーシューに、電源を供給するオプションを取り付けた場合、連続撮影時間が短かくなります。

VR-BL93(別売長時間タイプ)

充電時間	約 140分
連続撮影時間	約 240分(約200分)
実使用時間	約 130分(約100分)

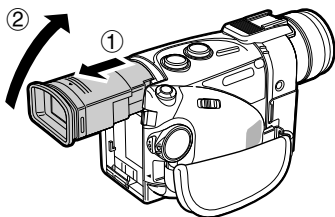
● 本機に適合する別売バッテリーパックの充電時間、連続撮影時間等については、最新のカタログでご確認ください。

● 充電時間は、使い切ったバッテリーパックを充電するのに必要な時間です。

● 周囲の温度やバッテリーの状態によって、充電時間が長くなることがあります。ご使用の前に充電ランプが消えているか確認してください。

バッテリーパックを取り付ける

バッテリーパックは、充電してからお使いください。

1 ビューファインダーを最後まで引き出して、持ち上げる

2 本体の◀印とバッテリーパックの ━ 印を合わせ、押しつけながらすべらせる

お知らせ

- バッテリーパックを取り付け／取り外すときは、誤作動を防ぐため、必ず電源スイッチを「切」にしてください。
- ビューファインダーを最後まで引き出さないまま無理に回転させると故障の原因になります。また、引き出したビューファインダーを持たないでください。
- ビューファインダーを使用しないときは、必ず元に戻してください。
- バッテリーパックの取り付け方向をまちがえないでください。故障の原因になります。

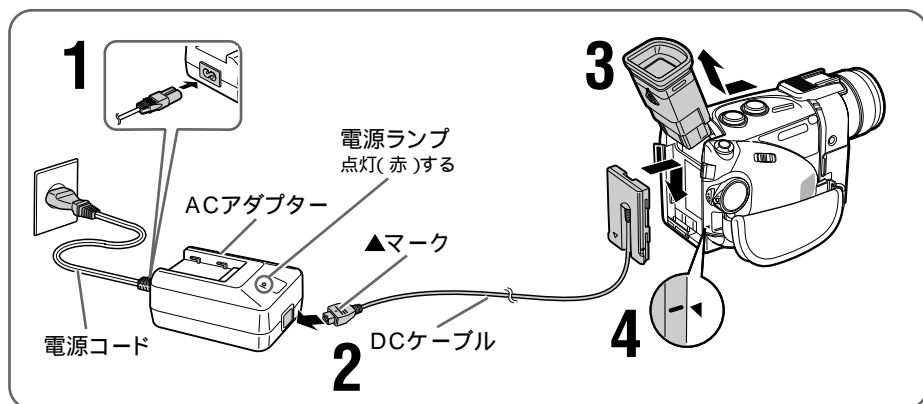
バッテリーパックを取り外すとき

ビューファインダーを持ち上げて、バッテリー取出しレバーを矢印の方向に押しながら、上へずらす

お知らせ

- 撮影・再生中にバッテリーパックを取り外さないでください。カードが読み書きできなくなったり、テープがヘッドに巻きついてテープを傷めることがあります。

ご家庭のコンセントで使う

コンセントから電源を取るには、付属のACアダプター、電源コードとDCケーブルが必要です。

1 電源コードをACアダプターとコンセントにそれぞれ差し込む

2 DCケーブルの▲マークを上にしてACアダプターにつなぐ

3 ビューファインダーを最後まで引き出して、持ち上げる

4 本体の◀印とDCケーブルのユニット部の ━ 印を合わせ、押しつけながらすべらせる

DCケーブルのユニット部を取り外すとき

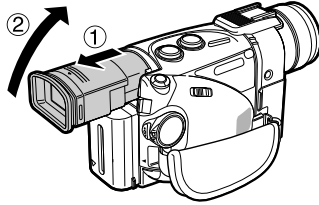
バッテリーパックと同じ方法で取り外してください。（33ページ）

お知らせ

- DCケーブル部を取り付け／取り外すときは、誤作動を防ぐため、必ず電源スイッチを「切」にしてください。
- ビューファインダーを最後まで引き出さないまま無理に回転させると故障の原因になります。また、引き出したビューファインダーを持たないでください。
- ビューファインダーを使用しないときは、必ず元に戻してください。
- ACアダプターを安全にお使いいただくために、「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

ビューファインダーを使うときは

撮影するときや再生映像を確認するときは、ビューファインダーも使うことができます。

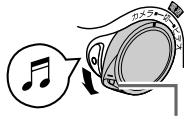
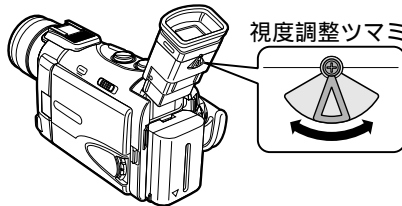
ビューファインダーを最後まで引き出し、持ち上げる(最大70度まで)

- ビューファインダーを最後まで引き出さないまま無理に回転させると故障の原因になります。また、引き出したビューファインダーを持たないでください。
- ビューファインダーを使用しないときは、必ず元に戻してください。

視力に合わせて視度調整をする

ビューファインダーの画像がはっきり見えないときに、自分の視力に合わせて視度調整をすることができます。

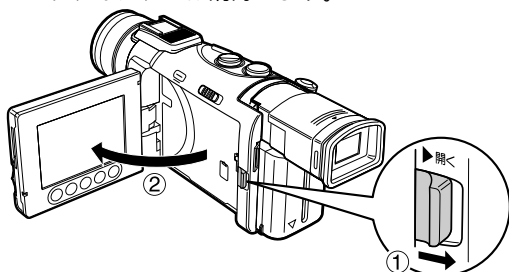
1 電源スイッチを「カメラ」にする

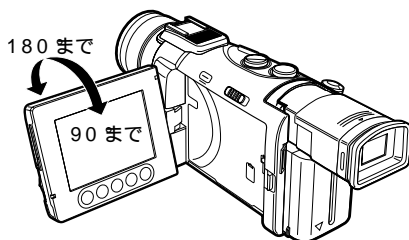
ロックボタンを押しながら動かします。

2 視度調整ツマミを動かし、ビューファインダー内の表示などがはっきり見えるように調整する

- 液晶モニターを開いていると、ビューファインダーに画像は出ません。ただし、対面撮影時(36ページ)は、液晶モニターとビューファインダーに同時に画像が出ます。

液晶モニターを使うときは

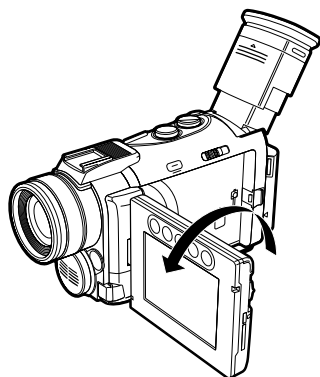
本体側面の液晶モニターを開いて使うことができます。対面撮影時に画像を確認しながら撮影したいときなどに便利です。

1 レバーを押しながら開く

ビューファインダーは消灯します。

> **お知らせ**
> ● 液晶モニターを閉じるときは、液晶モニターを垂直に戻して「カチッ」とロックするまで確実に押し込んでください。

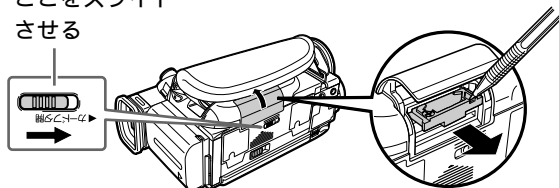
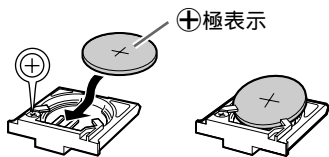
2 撮影する角度によって、液晶モニターの角度を調整する

> **お知らせ**
> ● 液晶モニターを開いた状態で無理な力を加えないでください。
> ● 液晶モニターでの撮影では、バッテリーの使用時間はビューファインダーでの撮影にくらべ、短くなります。

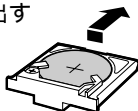
対面撮影をするときは

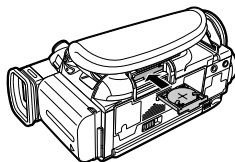
液晶モニターを180度回転させると、液晶モニターと向き合った状態で撮影できます。(対面撮影)
ビューファインダーにも映像が映ります。

> **お知らせ**
> ● 対面撮影では、液晶モニターに映る映像は鏡のように左右反転しますが、記録される映像は実際の被写体と同じになります。
> ● 液晶モニターの映像が自動的に反転する角度は、約135度から約180度です。

ボタン電池を入れる

ボタン電池は、日付・時刻のメモリー用電源として使います。
ボタン電池挿入後は、日付と時刻を設定してください。(38ページ)

1 ①カードふたを開く　②ペン先など、先の細いものを使って、ホルダーを出す

2 ボタン電池を入れる

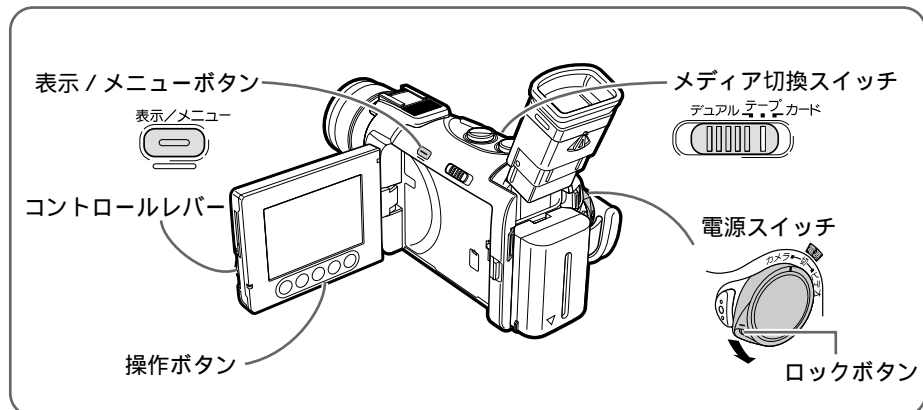
交換するときは
ペン先など先の細いものを使って、電池を取り出す

- **ボタン電池は⊕極と⊖極の向きを正しく入れてください。**

3 ホルダーを元に戻し、カードふたを閉める

- **ボタン電池を入れ終わったら、早めに日付・時刻の設定を行ってください。そのままにしておくと、ボタン電池の消耗が早くなります。**

コラム　***ボタン電池について***

ボタン電池の取り扱いにご注意ください。
- **ボタン電池の取り扱いについて詳しくは、13、15ページをご覧ください。**
- ボタン電池が使えなくなったら、液がもれて故障の原因となるおそれがありますのですぐに取り出してください。また、もれた液に触れると肌が荒れることがありますので、布でふき取るなど十分に注意してください。
- 万一、液もれが起こったときは、よくふき取ってから新しい電池を入れてください。

電池の交換時期は
- 通常の使用で約１年間お使いいただけます。
- 日常設定されている時刻が極端に遅れてきた場合には新しいボタン電池CR2025と交換してください。
- 交換したボタン電池を廃棄する場合は、電気店などのボタン電池回収箱に入れてください。

日付・時刻を設定(修正)する

本機をお使いになる前に、日付・時刻を設定しておいてください。ここでは、例として「2001年10月10日午前10時30分」の合わせかたで説明します。

●設定する前に、ボタン電池が正しく入っていることを確認してください(**37**ページ)。
●一度、日付・時刻を設定すると、ボタン電池の容量が残っている間、動作します。

1 メディア切換スイッチを「テープ」、電源スイッチを「カメラ」にする

●デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。
●電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 ①「▲」または「▼」を押し、(日付設定)を選ぶ ②「決定」を押す

●はじめて日付・時刻を設定するときは、「日付あわせ」が選択された画面になります。
「決定」を押した後、手順**5**へ進んでください。
●メニュー設定は、コントロールレバーでも操作できます。(**46**ページ)

4 ①「▲」または「▼」を押し、「日付あわせ」を選ぶ ②「決定」を押す

5 ①「▲」または「▼」を押し、「年」を合わせる ②「決定」を押す

日付あわせ	2001. 1. 1 AM 0:00

6 ①「▲」または「▼」を押し、「月」を合わせる ②「決定」を押す

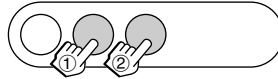
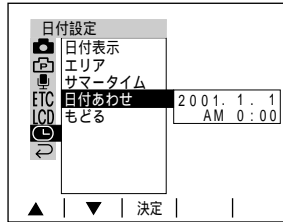
日付あわせ	2001.10. 1 AM 0:00

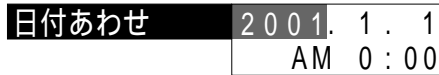
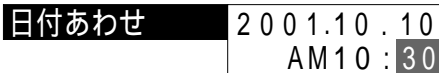
7 手順6と同様に、「日」「時」「分」を合わせる

「分」を合わせて「決定」を押すと、内部の時計が動き始めます。

日付あわせ	2001.10.10 AM10:30

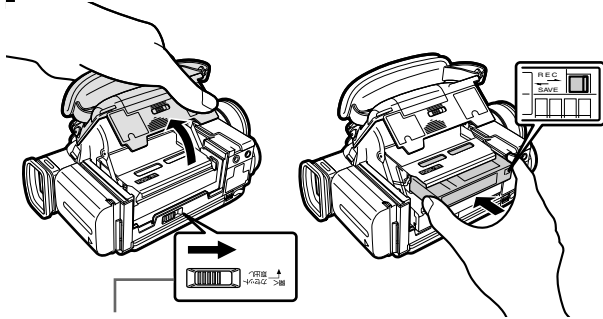
8 押す

メニュー画面を消します。

お知らせ

● メニュー画面は、約5分間操作しないと自動的に消えます。

●途中で間違えたときは、「決定」を何度か押して、直したい位置に合わせてから設定し直してください。
●年表示は次のように変わります。
→2001←…→2031←

●秒まで正確に合わせたいときは、「分」を合わせたあと、時報などと同時に「決定」を押してください。

ビデオテープを入れる

別売のビデオテープ（Mini DV）が必要です。
本機を下に向けてビデオテープの出し入れをしないでください。テープを傷めることがあります。

1 ふたを開き、カセットを入れる

ここをスライドさせ、ふたを確実に開く
カセット入れが自動的に出てきて、開きます。

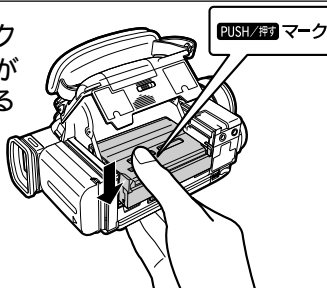
- テープ窓および、誤消去防止ツマミが外側になるようにして入れます。

お知らせ

- **誤消去防止ツマミが閉じていることを確認してください。**

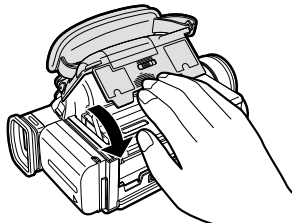
- ビデオテープの取り出しは、カセットふたを開いた後、カセット入れが開いてから行います。

2 PUSH/押す マーク部を「カチッ」と音がするまで押し、閉める

- カセット入れが自動的に収納されます。

お知らせ

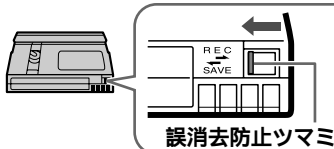
- **カセット入れを閉めるとき、電源スイッチを切り換えないでください。**
- **カセット入れに無理な力を加えないでください。**

3 カセット入れが完全に収納されたら、ふたを閉める

「カチッ」と音がするまでふたの中央を押して閉めてください。

お知らせ

- **カセット入れが出てくる途中で、ふたを閉めないでください。**
- **バッテリー容量がなくなり電源が切れると、テープが取り出せません。充電したバッテリーパックと交換してください。**

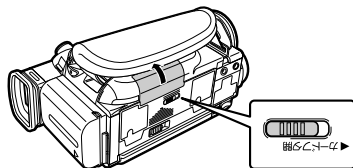
大切な録画済みテープを誤って消さないために

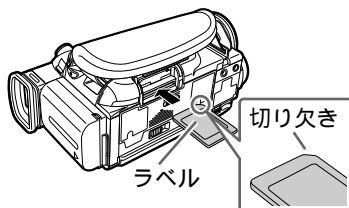
誤消去防止ツマミをスライドさせて、「SAVE」（開く）にしておくと、録画ができなくなります。「REC」に戻すと、録画可能になります。

カードを取り付ける ／取り外す

別売のマルチメディアカードが必要です。（本書では、マルチメディアカードまたはSDカードを「カード」と表記しています。）
必ず、本機の電源が切れていることを確認してから行ってください。

取り付けかた

1 電源を「切」にする

2 レバーをスライドさせ、カードふたを開く

お知らせ
- 開き切ったカードふたを無理に開かないでください。

3 カードを入れる

お知らせ
- カードの切り欠きをレンズ側に、ラベルを上にして奥までしっかり差し込んでください。
- カードの表・裏を間違えて差し込まないよう、ご注意ください。
- SDカードもご使用いただけます。

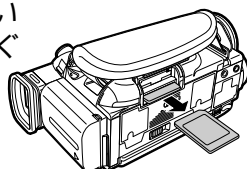
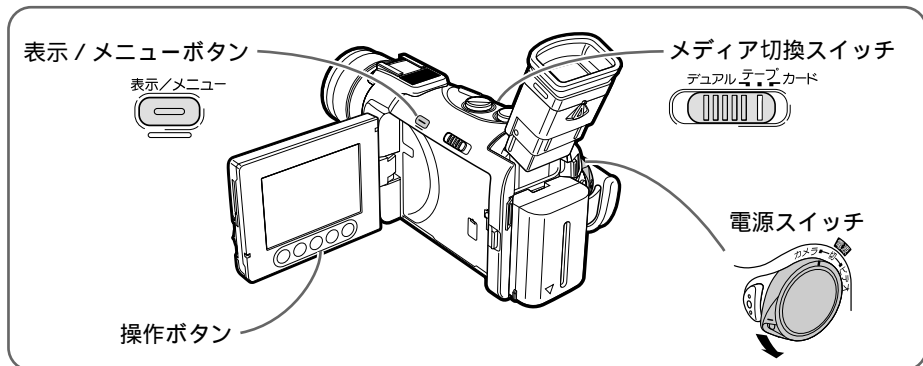
4 カードふたを閉める

取り外しかた

1 電源を「切」にしてから、カードふたを開く

お知らせ
- カードに記録中、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。

2 カードの側面の中央を押す

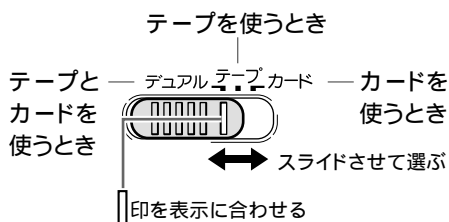
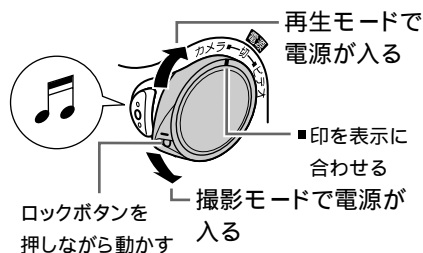
3 カードを曲げないように、まっすぐ引き抜く

電源を入れる・切る（モードの切り換え）

本機は、メディア切換スイッチの位置と電源スイッチの位置の組み合わせで、各モードを切り換えることができます。

1 使用したいモードにスイッチを切り換えます。

テープを使うとき

テープとカードを使うとき — デュアル テープ カード — **カードを使うとき**

スライドさせて選ぶ

▯印を表示に合わせる

※**「デュアル」**に合わせると、テープ撮影とカード撮影が同時に行えます。（再生時はテープ再生モードと同じ働きをします。）

※**「切」**に動かすと、電源が切れます。（ロックボタンは押さずに動かします。）

各組み合わせを以下のマークでタイトル下に示しています。

デュアルで撮る **デュアル撮影モード**
メディア切換スイッチ　：デュアル
電源スイッチ　：カメラ

テープで撮る **テープ撮影モード**
メディア切換スイッチ　：テープ
電源スイッチ　：カメラ

テープを見る **テープ再生モード**
メディア切換スイッチ　：テープ
電源スイッチ　：ビデオ

カードで撮る **カード撮影モード**
メディア切換スイッチ　：カード
電源スイッチ　：カメラ

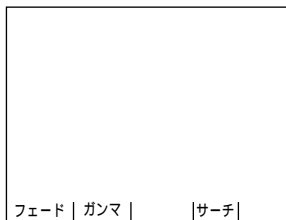
カードを見る **カード再生モード**
メディア切換スイッチ　：カード
電源スイッチ　：ビデオ

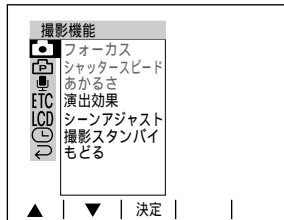
●撮影中や再生中に、メディア切換スイッチを操作しないでください。テープに傷が付いて再生できなくなったり、カードに記録されている画像データが壊れたりする原因となります。

いろいろな機能を設定する

本機のいろいろな機能を選択・設定するときは、「表示/メニューボタン」と「操作ボタン」を使います。

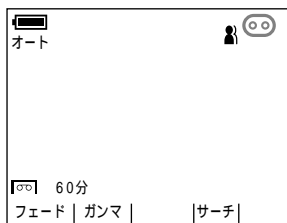
機能の選択・設定画面には、次の2種類があります。

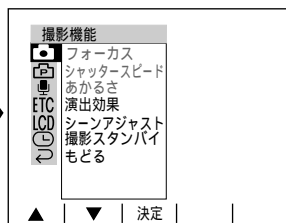
■**モード画面**（テープ撮影モードの例）

• 撮影・再生するときの画面です。

■**メニュー画面**（テープ撮影モードの例）

• 表示/メニューボタンを押してメニューを表示させます。

モード画面とメニュー画面の切り換えかた

表示/メニューボタンを押すごとに、画面が切り換わります。

モード画面（表示「入」）
（全ての表示が出た画面）

モード画面（表示「切」）
（映像を確認しやすくする画面）

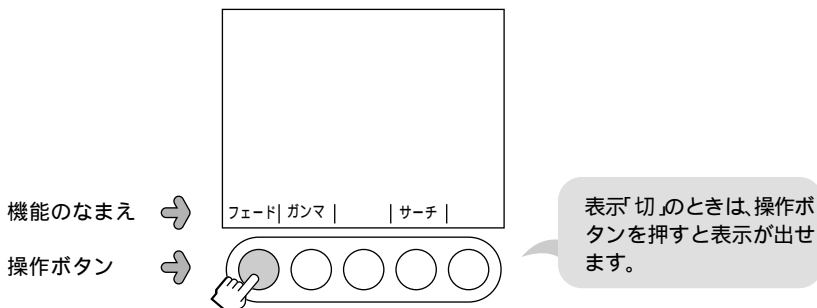
メニュー画面
（各種設定をする画面）

●メニュー画面（撮影機能）の「フォーカス」「シャッタースピード」「あかるさ」は、マニュアルモードにしないと操作できません。
●項目がグレーで表示されている場合、その時点では設定することができないことを示しています。
●画面イラストは説明のために簡略化しておりますので、実際とは多少異なります。

モード画面で機能を設定する

(例)テープ撮影モードでフェード機能を使うとき

「フェード」表示下の操作ボタンを押す

「フェード」表示が黄色に変わり、フェードイン・フェードアウトが働くようになります。
(表示「切」のときは、ボタンは働きません。)

●表示「切」のときは、操作ボタンを押すと表示が出せます。

解除するときは、もう一度同じ操作ボタンを押します。

●**ビューファインダーを見ながら操作することができます。**
ビューファインダーでは、機能のなまえのところに▲マークが表示され、コントロールレバーを上下に動かすと▲マークが移動します。
コントロールレバーを押すと、▲マークのある機能が働きます。(押すたびに入/切します。)

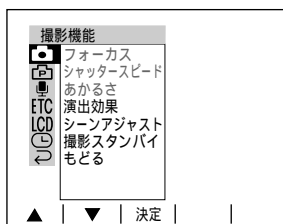
メニュー画面で機能を設定する

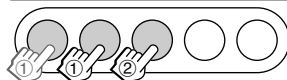
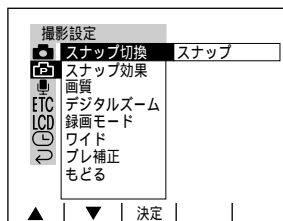
(例)テープ撮影モードでデジタルズームを200倍に設定する

1 表示/メニューボタンを押す

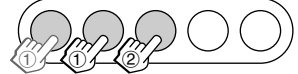
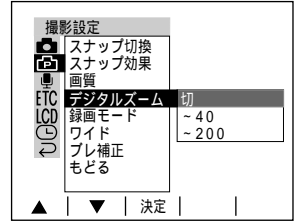
表示/メニュー

- 表示「入」のときは2回押します。
- 表示「切」のときは1回押します。

(日付合わせをしていないときは、「日付あわせ」が選択されます。)

2 ①「▲」または「▼」を押し、(撮影設定)を選ぶ

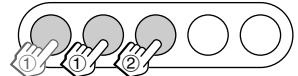
「」(もどる)を選び「決定」を押すと、1つ前の画面に戻ります。

②「決定」を押し、決定する

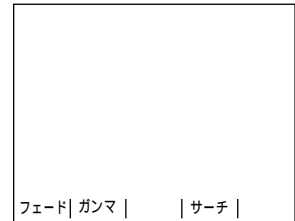
3 ①「▲」または「▼」を押し、「デジタルズーム」を選ぶ

「もどる」を選び「決定」を押すと、1つ前の画面に戻ります。

②「決定」を押し、決定する

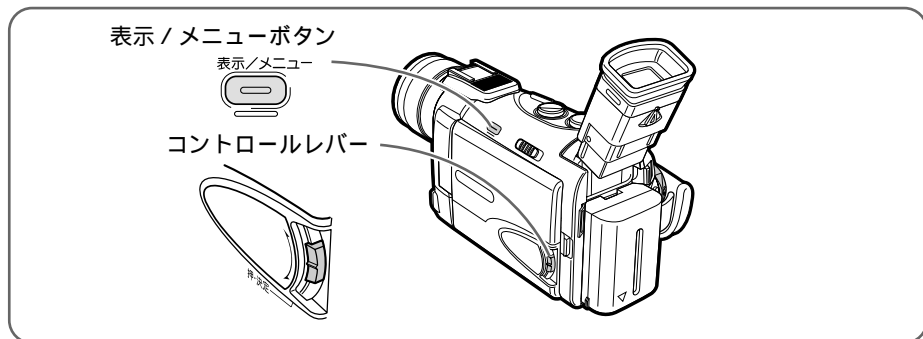
4 ①「▲」または「▼」を押し、「~200」を選ぶ

②「決定」を押し、決定する

デジタルズームが200倍に設定されます。

5 表示/メニューボタンを押す

メニュー画面を消します。

メニュー項目は、以下のアイコン(絵文字)で区分されます。

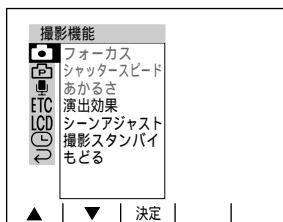
撮影機能　撮影設定　録音設定　ETC そのたの設定　LCD 液晶設定
日付設定　もどる　再生設定(テープ)　再生設定(カード)

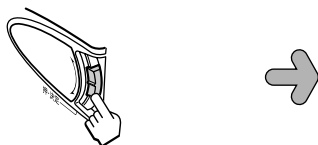
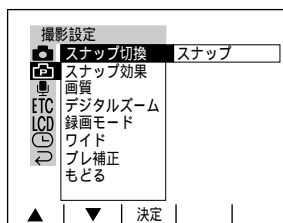
コントロールレバーでメニュー設定を変える

本機は操作ボタンの他に、コントロールレバーでメニュー設定を変えることもできます。

1 表示／メニューボタンを押して、メニュー画面を出します。

2 「▲」または「▼」を押すかわりに、【コントロールレバーを上下に動かす】

動かす

選択される

3 「決定」を押すかわりに、【コントロールレバーを押す】

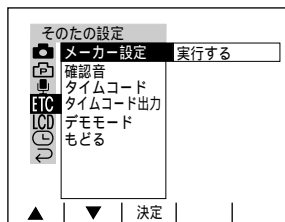
押す

決定される

4 あとは、操作ボタンでメニューを選び、決定する、の手順を繰り返していきます。

全ての設定を初期状態に戻す

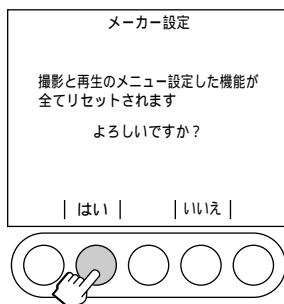
メニュー設定した機能を、ご購入時の状態に戻すことができます。

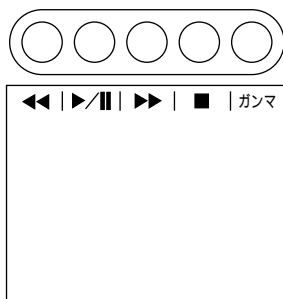
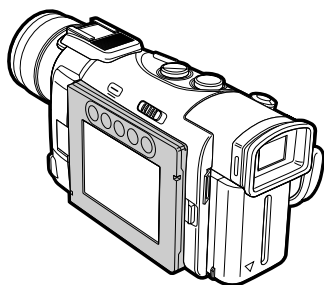
1 テープ撮影モードのメニュー画面を出します。

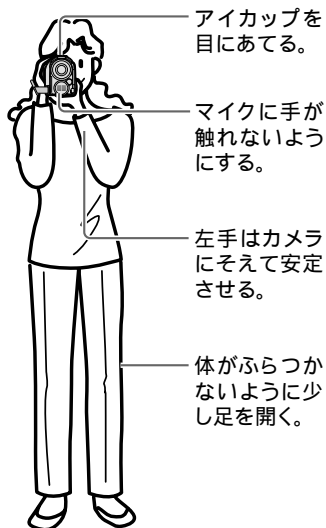
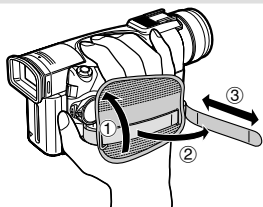
全てのモードで操作できます。

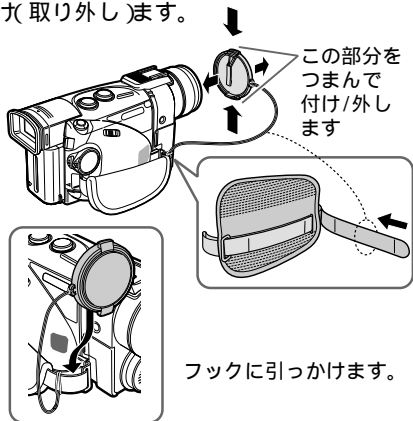
2 ETC（そのたの設定）項目の「メーカー設定」を選んで「実行する」で決定します。

3 「はい」を選びます。

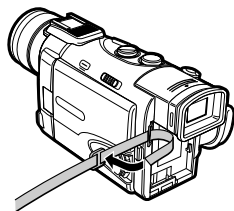
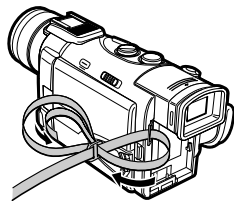
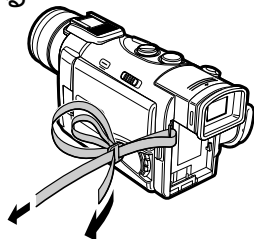
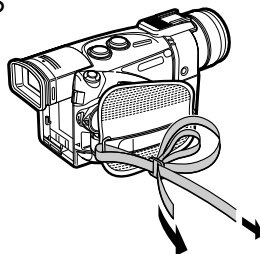
日付設定以外のメニュー設定した機能が購入時の状態に戻ります。

● メーカー設定を実行すると、撮影ナビ（68ページ）の成績結果も消去されます。

液晶モニターを反転させたときは

液晶モニターを外側に向けてたたんで再生するときは、モード画面が次のようになります。

持ちかた・かまえかた

見やすい映像を撮るには、カメラを動かしすぎないようにすることです。ふらつかないように、安定した姿勢で撮影します。

しっかりと手に固定する

レンズキャップを取り外す/取り付ける

レンズキャップは図のように本機に取り付け(取り外し)ます。

ショルダーベルトを取り付ける

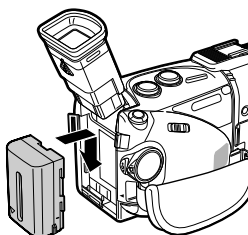
1 ベルトの先の部分を持って、ショルダーベルト取付部にベルトを通す

2 ベルトをたるませ、ベルトの先端をバックルに通す

3 バックルにベルトを通して引き絞り、固定する

4 反対側のショルダーベルト取付部にも、同様にショルダーベルトを取り付ける

●ここでは、撮影と再生といった本機の最も基本的な操作について説明しています。

撮影する

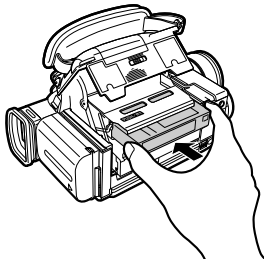
28ページ

テープの最初から撮影するときは15秒ほど撮影してから、本番の撮影をする事をおすすめします。再生時に始めが欠けるのを防げます。

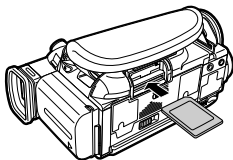
1 撮影の準備をします。

①充電したバッテリーパックまたはDCケーブルを取り付ける（33,34ページ）

お知らせ

●ビューファインダーや液晶モニター、レンズを太陽に向けたままにすると、故障の原因になります。窓際や屋外に置くときはご注意ください。

②ビデオテープを入れる（40ページ）

●ヘッドホンを使って、撮影時の音声をモニターすることもできます。（**61**ページ）

●長時間録画したいときは、メニューの「録画モード」を「LP」にします。（**55**ページ）
録画時間が、SP（標準）の1.5倍になります。

③カードを入れる（41ページ）

●テープ撮影モードのみで使用するときは、カードを入れる必要はありません。

④レンズキャップを外す（48ページ）

2 スイッチを切り換えます。

① メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」にする

●テープに撮影したいときは、「テープ」にします。
●テープに動画、カードに静止画を撮影したいときは、「デュアル」にします。

② 電源スイッチを「カメラ」にする

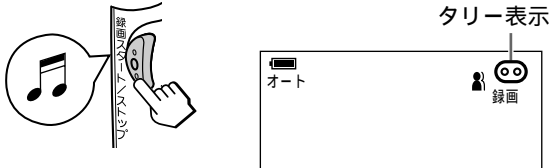
●電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。

この段階は撮影待機状態です。まだ録画は始まっていません。

3 撮影をはじめます。

① 録画スタート／ストップボタンを押す

撮影が始まります。

お知らせ

**●タリー表示や「録画」などの文字、またその他の表示はテープには記録されません。
撮影が始まると、タリー表示が動き始めます。**
●「録画」または「録画ポーズ」の文字は約3秒間のみ表示されます。
●タリー表示は、テープが入っていないと表示されません。

② 撮影を止めるとき
もう一度録画スタート／ストップボタンを押す

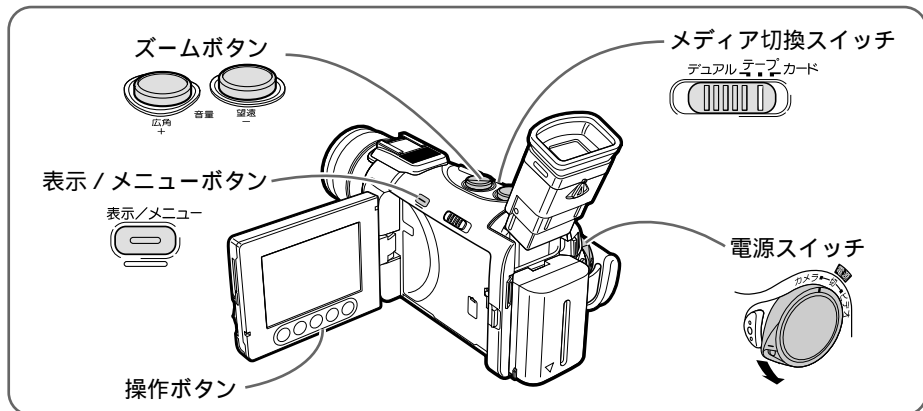
●録画が止まり、撮影待機状態になります。
●ビデオテープを取り出さない限り、電源を切っても撮影した場面はきれいにつながります。

コラム

撮影待機状態が4分以上続くと、警告音が鳴り、1分後に自動的に電源が切れます。

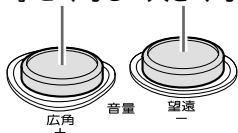
• バッテリーを節電し、テープを保護するためです。撮影を続けるときは、電源スイッチを一度「切」にし、再び「カメラ」の位置にします。
• 次の撮影までに間があるときは節電のためこまめに電源を切りましょう。

撮影する（つづき）

28ページ

ズームには、次の2種類があります。

光学ズーム　　　：被写体を10倍まで拡大できます。
デジタルズーム：被写体を11～200倍まで拡大できます。

大きくまたは広く撮る(ズーム)

W－－－I－－－－T　ズーム　2

倍率表示

●軽く押すとゆっくりズームし、強く押すと速くズームします。

ズームイン（被写体を大きく撮りたいとき）

広角

望遠

ズームアウト（周囲の状況を撮りたいとき）

お知らせ

● **近くの被写体（約1.5m以内）を極端な望遠で撮ると、ピントが合わないことがあります。（このとき、ピントが合うところまで自動的に広角になります。）**

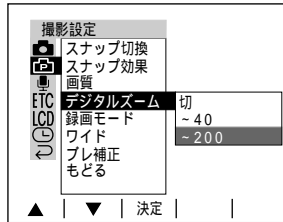
デジタルズームの倍率を決める

1 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

2 (撮影設定)の「デジタルズーム」を選ぶ

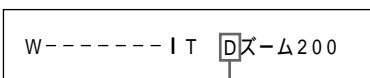
● メニューの選びかた→44ページ

3 「～40」または「～200」を選ぶ

● デジタルズームを使う必要がないときは、デジタルズームを「切」にします。気づかないうちにデジタルズームになるのを防げます。

4 押す

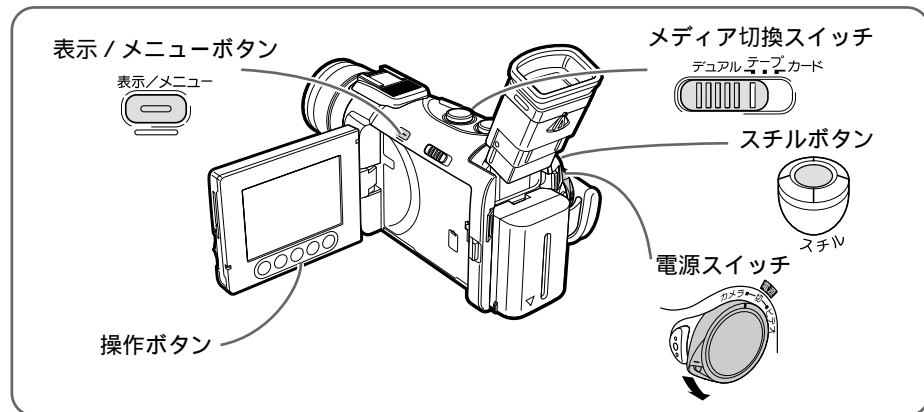
メニュー画面を消します。

● デジタルズームのときは、画質が落ちます。（最大ズームアップのとき、水平解像度が約９５％劣化します。）

10倍を超えるズームは、デジタルズームになります。

手ブレが気になるときは

- 三脚を付けるか、少し広角に撮ってください。
- 三脚がないときは、ブレ補正機能を「入」にします。

撮る・見る

撮影する（つづき）

カードに静止画を記録する

デュアル撮影モードでご使用のときは、メディア切換スイッチをテープとカードに切り換えることなく、テープとカードそれぞれに記録することができます。

デュアル撮影モードで、テープ撮影中または撮影待機中に操作します。

押す

スチルボタンを押した瞬間の画像（静止画）が、カードに記録されます。

- テープ撮影中でも、スチルボタンでカードに静止画を記録することができます。このとき、テープに約1.5秒間の静止画が入ります。（📷マークが出て、テープに記録されます。また、シャッター映像は出ません。）
- 画質を設定することができます。（→**118**ページ）
- カードに記録した画像を再生するときは**124**ページをご覧ください。

録画モードを切り換える

**本機の録画モードには、SP(標準)とLP(長時間)モードがあります。LPモードにすると、通常(SP)にくらべ約1.5倍の時間撮影できます。(画質の劣化はありません。)
LPモードを使うときは、「LP」表示のあるカセットテープでご使用ください。表示のないテープでは、モザイク状のノイズが出る場合があります。**

1 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

2 (撮影設定)の「録画モード」を選ぶ

● メニューの選びかた→**44**ページ

3 「SP」または「LP」を選ぶ

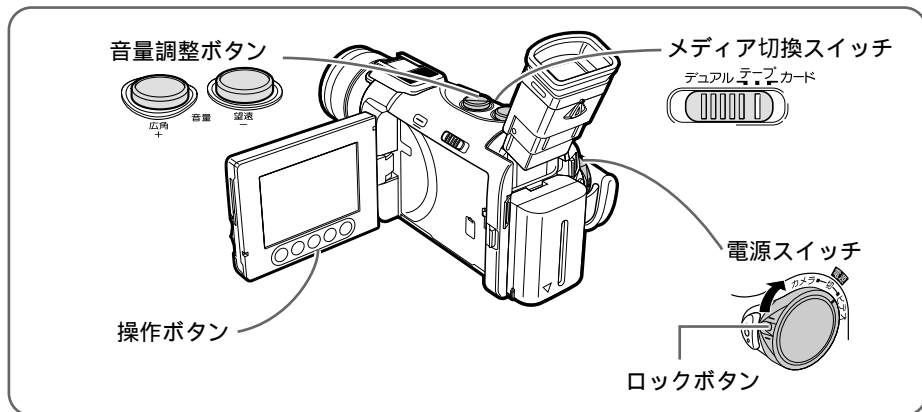
4 押す

- メニュー画面を消します。
- LPモード選択時は、画面に「LP」表示が出ます。

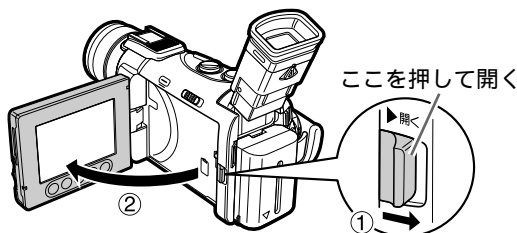
お知らせ

- **LPモードでは、高温な場所での使用など環境によって、モザイク状のノイズが出る場合があります。**
- **本機で撮影したLPモードのテープを他のデジタルビデオ機器で再生すると、モザイク状のノイズが出る場合があります。**
- **LPモードで録画した部分は、アフレコができません。**
- **LPモードで撮影したテープは、LPモードを搭載していないデジタルビデオ機器では正常に再生できません。**

再生する

28ページ

1 再生の準備をします。

① 充電したバッテリーパックまたはDCケーブルを取り付ける(33,34ページ)
② ビデオテープを入れる(40ページ)

2 液晶モニターを開きます。

- 液晶モニターを外側に向けてたたむこともできます。(47ページ)
- 液晶モニターを閉じたままでも、ビューファインダーで再生することができます。(このときは音声が出ません。)

3 スイッチを切り換えます。

① メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」にする

② 電源スイッチを「ビデオ」にする

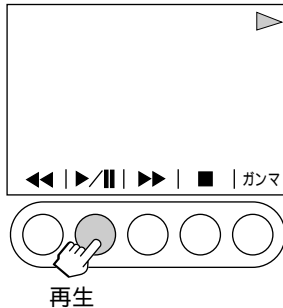
- 電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。

4 テープを巻き戻します。

操作ボタンを押してテープを巻き戻し、または早送りをする

●ビューファインダーで再生操作をすることもできます。操作するときは、コントロールレバー上／下でテープ走行モード（巻戻し・早送り・再生・停止）を選択し、押して決定します。
●表示「切」（→**43**ページ）のときは、操作ボタンを押すと、表示が出ます。

5 再生（停止）します。

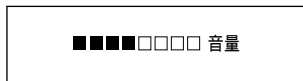
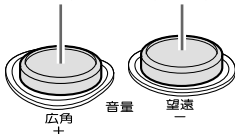
操作ボタンを押して再生する

●テープの最後まで再生を行うと、テープは自動的に巻き戻ります。
——オートリワインド

●再生を止めるときは、「■」（停止）を押します。

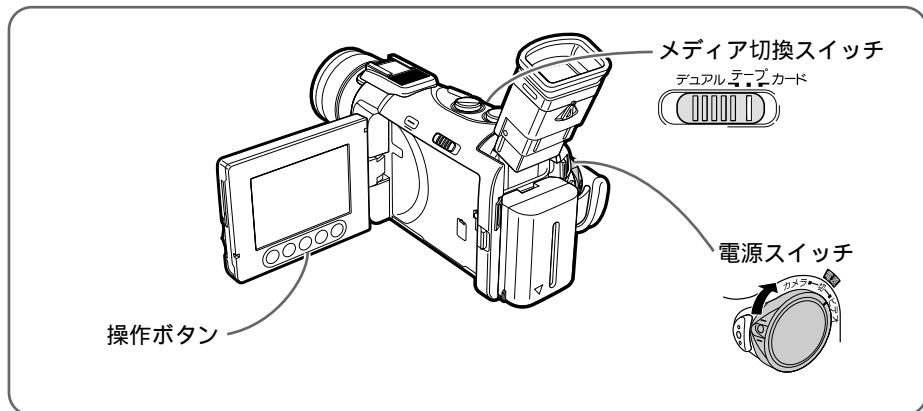
音量を調整する

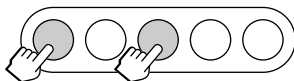
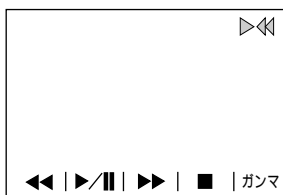
内蔵スピーカーで音声が楽しめます。
再生中は、ズームボタンが音量調整ボタンになります。

大きくなる　小さくなる

■■■■□□□□ 音量

お知らせ

●ビューファインダーで再生するときは、内蔵スピーカーから音声は出ません。

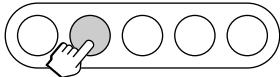
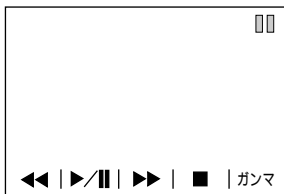
28ページ

再生中に、見たい場面をすばやく探す（ビデオサーチ）

再生中に「◀◀」または「▶▶」を押す

●ビデオサーチ中は、音声は出ません。

●再生を止めるときは、「■」（停止）を押します。

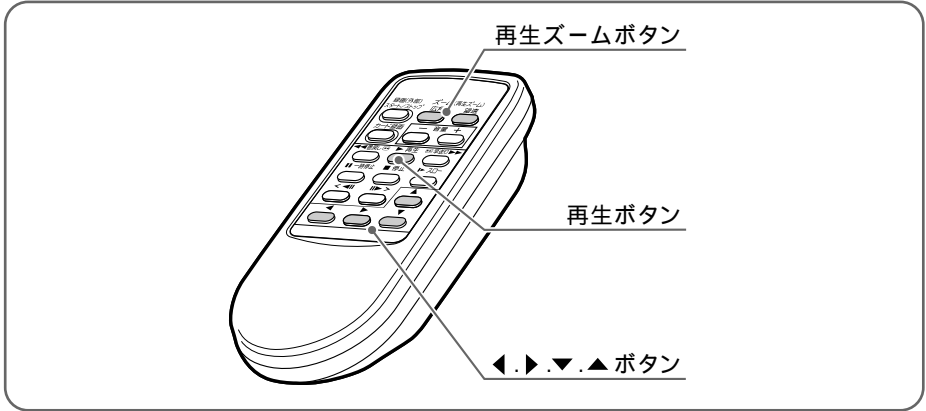
「▶／II」を押し、再生に戻す

画面を止めて見る（静止画再生）

再生中に「▶／II」を押す

画像が静止状態になります。

● **静止画再生が約5分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。**

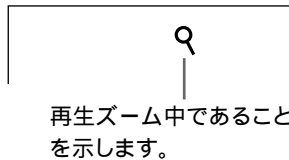
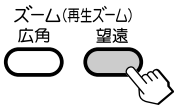
再生に戻すときは、「▶／II」を押す

テープを見る カードを見る

リモコンで再生ズームをする

1 再生(または静止画再生)する

2 「望遠」を押す

拡大します。

再生ズーム中であることを示します。

●カード再生モードでは、本体のズームボタンでも全画面表示の画像を拡大することができます。

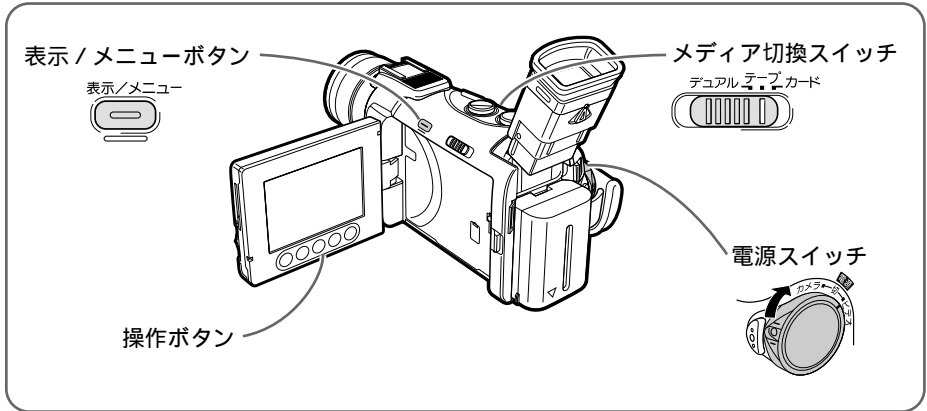
3 「◀」「▶」「▼」「▲」を押し、見たい部分を探す

◀ ▶ ▼ ▲

もとのサイズに戻す

4 「広角」を押す

最広角にすると、もとのサイズに戻ります。

テープで撮る　デュアルで撮る　テープを見る　カードで撮る　カードを見る

撮影日時を確認する

1 押す

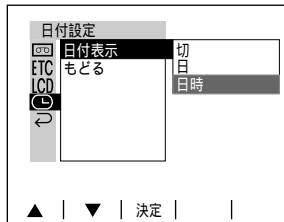
メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

表示／メニュー

●全てのモードで操作できます。

2 ① ⏲（日付設定）の「日付表示」を選ぶ
② 決定する

●メニューの選びかた→44ページ

3 ① 「日」または「日時」を選ぶ
② 決定する

お知らせ

●撮影のとき日付・時刻が正しく設定されていることを確認してください。（38ページ）

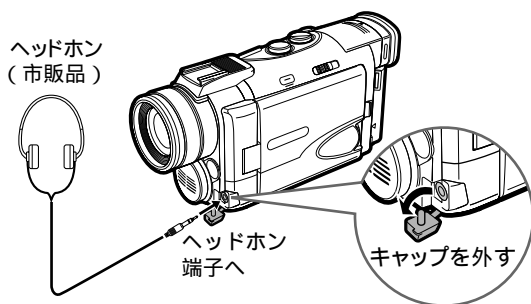
●日付・時刻が設定されていない状態で撮影したテープを再生したとき日時表示は「----:--」になります。

●また、何も記録されていない部分や、テープの傷などで日時を読みとれないときも「----:--」が表示されます。

4 押す

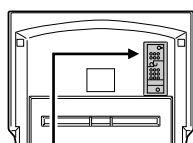
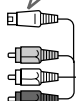
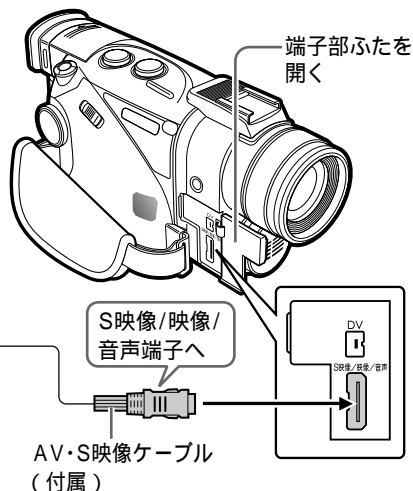
メニュー画面を消します。

ヘッドホンを使う

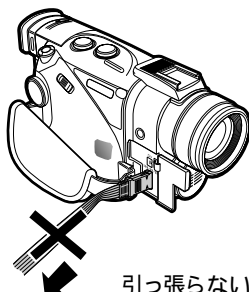
本機にヘッドホンをつないで、再生音声や録音中の音を聞くことができます。

- 本機のヘッドホン端子はステレオミニジャック（φ3.5）です。
- ヘッドホンを接続するときは、音量を最小にしてください。
- 撮影しているときは、本体で音量調整ができません。リモコンで調整してください。

テレビに接続して見る

撮影した映像をテレビで見るときは、付属のAV・S映像ケーブルでテレビと本機を接続します。
電源は、ACアダプターとDCケーブルを使ってコンセントからとることをおすすめします。

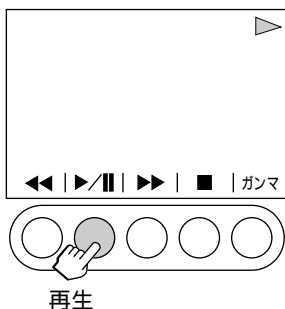
テレビと接続する

AV・S映像ケーブル使用時のご注意

AV・S映像ケーブルを接続した状態で、強い力で引っ張るなど無理な力を加えないでください。ケーブルが抜けなくなったり、抜けやすくなるなど、故障の原因となります。

撮影時など、ケーブルが引っ張られた状態にならないようにご注意ください。

テレビに再生して見る

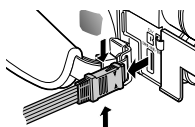
1 テレビの電源を入れ、外部入力チャンネルにする

2 本機をテープ再生モードにする

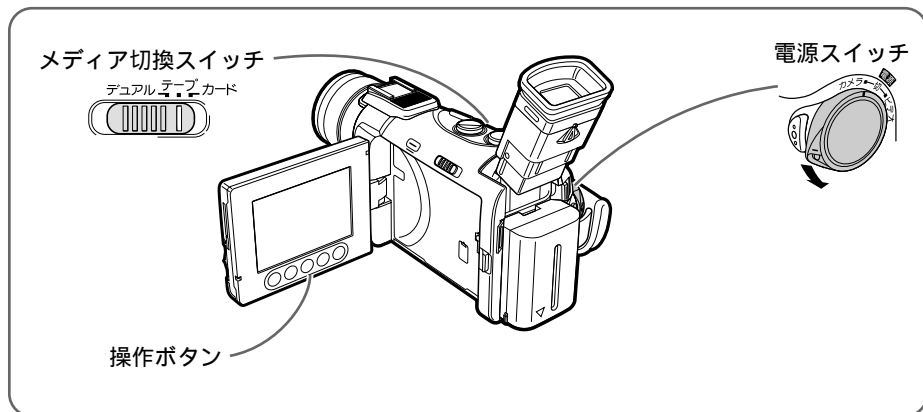
3 再生する

●バッテリーで使用するときは、液晶モニターを閉じて再生することをおすすめします。液晶モニターを開いた状態で再生するのに比べ、バッテリーを節約することができます。
●カード再生モードでも、テレビで再生することができます。(→124ページ)
●モードの切り換えかた
→42ページ

●再生を止めるときは、「■」(停止)を押します。

AV・S映像ケーブルを外すとき

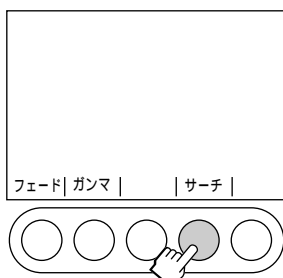
プラグのツメを押しながら、外す

お知らせ

● 音声入力端子が1つ(モノラル)のテレビやビデオの場合は、白いプラグをテレビやビデオの音声入力端子に接続します。このとき赤いプラグは接続しないでください。
● 接続する機器にS映像端子がある場合は、AV・S映像ケーブルのS映像プラグを使います。
S映像プラグは映像用のみです。音声用にAV・S映像ケーブルの白/赤プラグを接続する必要があります。
● S2端子付ワイドテレビと本機をAV・S映像ケーブルのS映像プラグで接続したとき、本機のワイド機能で記録したテープを再生すると、テレビが自動的にワイド画面になり、画面いっぱいの映像が楽しめます。
● S1端子のみ対応のワイドテレビでご覧になるときに、画面の上下に黒帯が出るなど違和感のある画面となる場合は、黄色のプラグで接続し、テレビの画面サイズをシネマモードに切り換えてお楽しみください。くわしくは、テレビの取扱説明書をご覧ください。

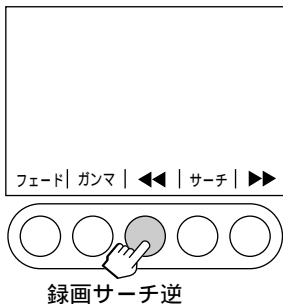
撮影した映像をその場で確認する(録画サーチ)

撮影を終えた後、電源スイッチを切り換えずに撮影内容の確認ができます。
撮影をやり直したいときや、失敗シーンをカットするときに便利な機能です。

1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 「サーチ」を押す

●画面表示の出しかた→**43**ページ

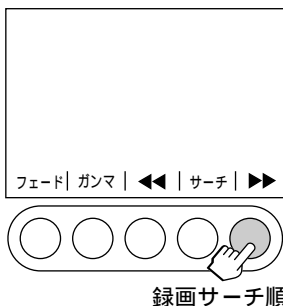
3 「◀◀」を1秒以上押し続ける

- 見たいシーンを探します。
- 押している間だけ逆方向に約5倍速で再生されます。離すと撮影待機状態に戻ります。

録画サーチ逆

お知らせ

●録画サーチ中の音声は出ません。

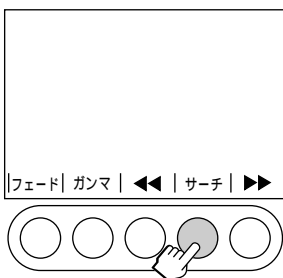
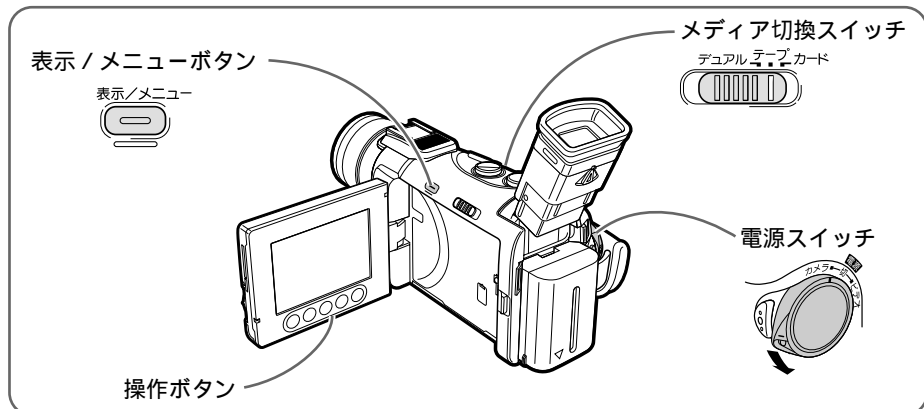
4 「▶▶」を1秒以上押し続ける

- 映像を確認します。
- 押している間だけ通常再生されます。離すと撮影待機状態に戻ります。

録画サーチ順

ボタンから指を離した時点が、つぎの撮影開始点になります。

終わるときは

5 「サーチ」を押す

録画サーチが解除されます。

録画の終わった部分をさがす（撮影スタンバイ）

撮影を始めるとき、前回の撮影終了場面（次にスタートしたい位置）が簡単に頭出しできます。

1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

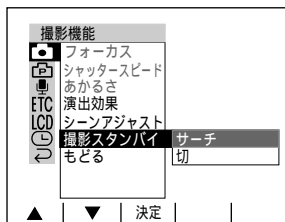
3 （撮影機能）の「撮影スタンバイ」を選ぶ

●メニューの選びかた→**44**ページ

お知らせ

次の場合には撮影スタンバイはできません。（表示がでません。）
- **●一度テープを取り出したとき。**
- **●未録画のテープのとき。**

4 「サーチ」を選び、決定する

頭出しがはじまります。

頭出しが完了すると、「終了」が表示され、撮影待機状態になります。

●サーチの途中でサーチを止めたいときは、「決定」を押した後、「切」を選び「決定」を押します。

5 押す

メニュー画面を消します。

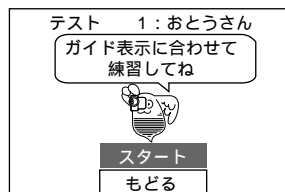
使いこなす

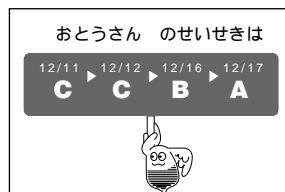
● **ここでは、よりきれいな映像を撮るためのいろいろな機能について説明しています。**

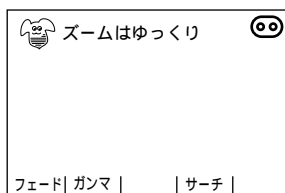
撮影ナビを使う

「撮影ナビ」ではリッキーくんが、上手に撮るためのおてつだいをしてくれます。
「おとうさん、おかあさん、わたし…」とユーザー登録をして、家族みんなで使える機能です。

テスト

撮影の基本となるズームやパンニングの練習をすることができます。練習をしたあとは、練習の成果をテストしてみましょう。
うまくいかなかったときは、何度でも練習することができます。

成績

どれだけ上達したか、これまでのテストの結果を見てみましょう。
過去4回の成績を見ることができます。

アドバイス

リッキーくんにアドバイスをしてもらいながら撮影することができます。
バッテリーやテープの残り時間が少なくなってきたら、教えてくれたりもします。

テストをしてみましょう

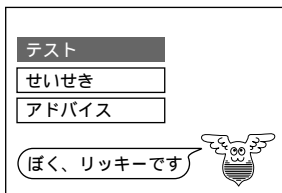
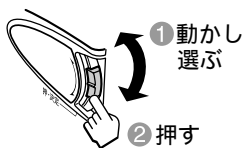
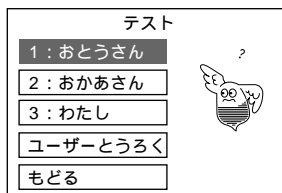
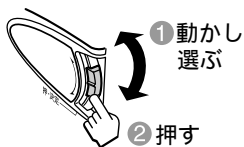
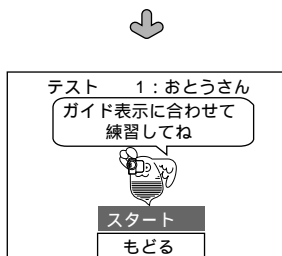
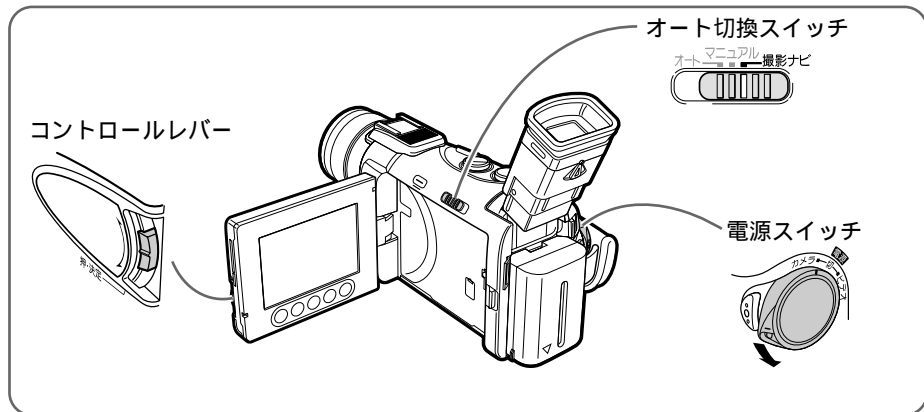
**テスト機能は、テープを取り出してご使用になることをおすすめします。
テープが入ったままテスト機能をご使用になると、テープ保護のため、5分で電源が自動的に切れます。**

撮影待機中に操作します。

1 「撮影ナビ」にする

●撮影ナビにすると、次の機能が解除されます。
- デジタルズーム
- ガンマ
- 逆光補正
- 感度アップ
- ワイドモード「シネマ」
- 演出効果
- シーンアジャスト

●マニュアル機能を設定していた場合は、設定は解除されオートになります。
●撮影ナビを解除したいときは、「マニュアル」または「オート」に切り換えます。

2 動かして「テスト」を選び、押して決定する

3 動かしてユーザー名を選び、押して決定する

●「1：おとうさん」「2：おかあさん」「3：わたし」は、はじめから登録されています。
「1：」「2：」「3：」のユーザー名を変更したいときは、**74**ページの手順を行ってください。
●「もどる」を選んで決定すると、一つ前の画面に戻ります。

練習をしてみる

4 動かして「スタート」を選び、押して決定する

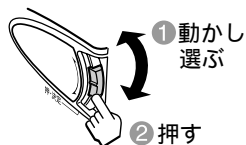
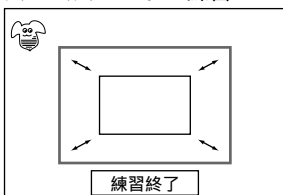
ガイド枠が表示され、練習がはじまります。ガイド枠に合わせて練習してみましょう。

- 「もどる」を選んで決定すると、一つ前の画面に戻ります。
- 撮影ナビを解除したいときは、オート切換スイッチを「マニュアル」または「オート」に切り換えます。

ズームボタン

広角 ＋　音量　望遠 －

ズームスピードの練習

- ズームスピードの練習を開始したときは、ズームが自動的に最広角になります。

レバーを押すと、パンニングの練習に移ります。

パンニングの練習

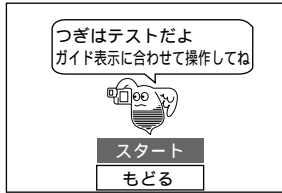
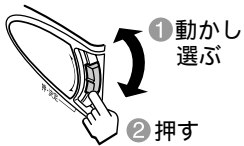
- パンニングの練習は、ズームを最広角にして行ってください。

お知らせ

- **極端に早いパンニングは、検出できないことがあります。**

レバーを押すと、テストに移ります。

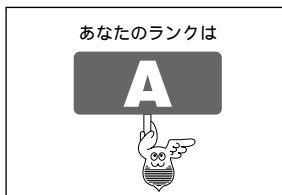
テストをしてみる

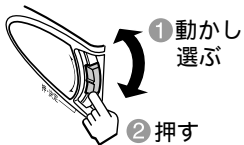
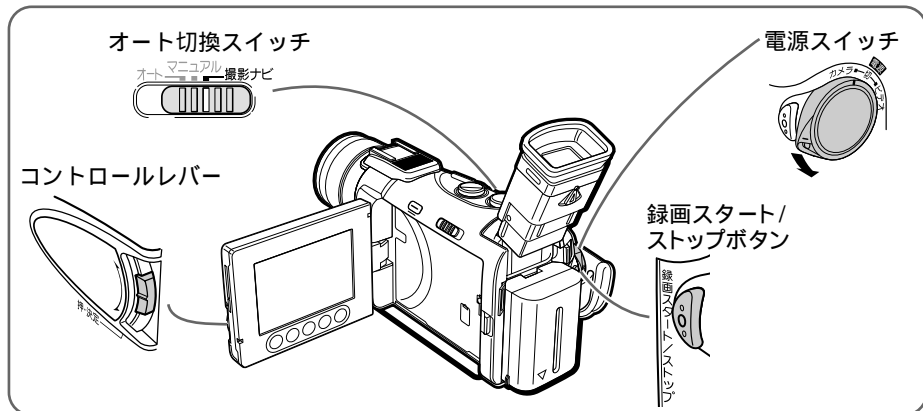
5 動かして「スタート」を選び、押して決定する

●「もどる」を選んで決定すると、練習画面に戻ります。

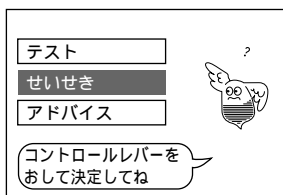
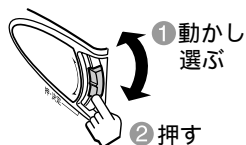
テストがはじまります。ガイド枠に合うように操作してみましょう。

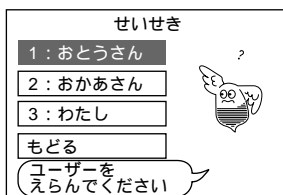
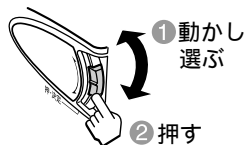
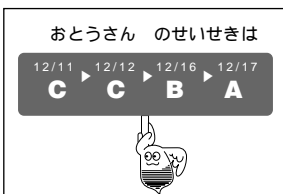
●パンスピードのテストは、ズームを最広角にして行ってください。

テストが終わったら

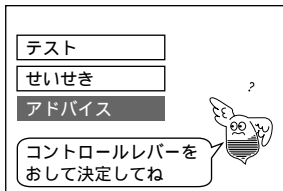
6 テスト結果が「A」「B」「C」の3ランクで評価されます。

●この評価は過去4回分が記憶されます。→72ページ

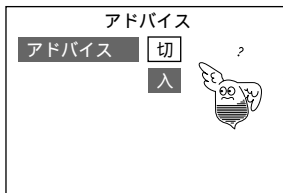
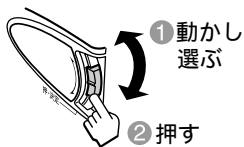
7 動かして「終了」または「もどる」を選び、押して決定する

- テストを終了します。
- もう一度テストをやり直すことができます。

これまでの成績を見てみましょう

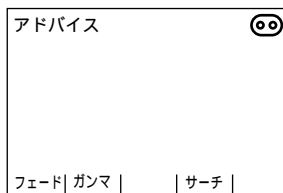
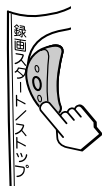
1 「テストをしてみましょう」(69ページ)の手順1、2を行い、「せいせき」を選ぶ

●撮影ナビを解除したいときは、オート切換スイッチを「マニュアル」または「オート」に切り換えます。

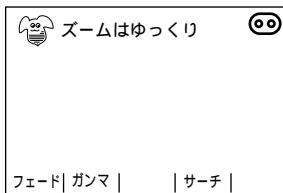
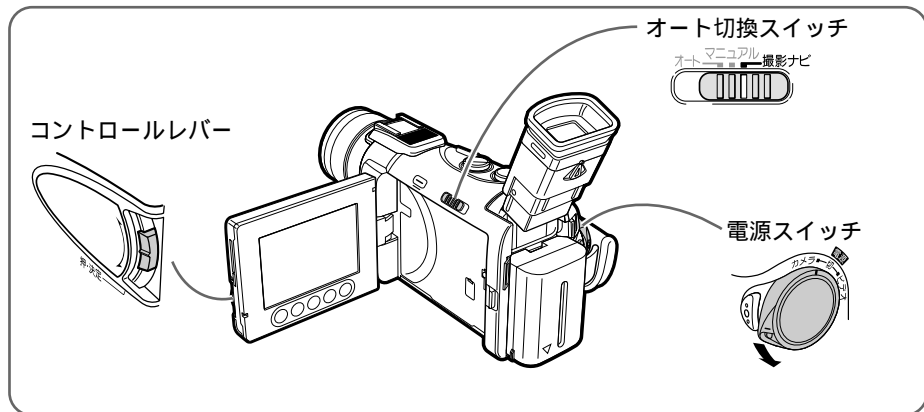
2 動かして成績を見たいユーザー名を選び、押して決定する

過去4回のテスト結果が、約5秒間表示されます。

●終了するときは、「テストをしてみましょう」と同じように選んで決定します。
- 「終了」…手順1の画面
- 「もどる」…他の人の成績を見る

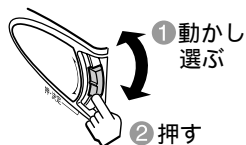
アドバイスを出して撮影してみましょう

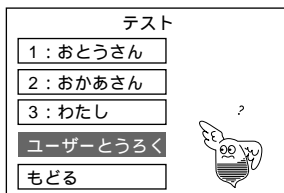
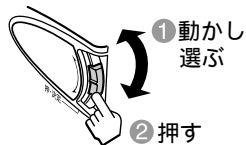
1 「テストをしてみましょう」(69ページ)の手順1、2を行い、「アドバイス」を選ぶ

●**アドバイスを解除したいときは**
① オート切換スイッチを「マニュアル」または「オート」に切り換える
② 再度「撮影ナビ」に切り換える
③「アドバイス」を選び決定する
④「切」を選び決定する

2 動かして「入」を選び、押して決定する

●「アドバイス」を「入」／オート切換スイッチを「撮影ナビ」にしたまま電源を切り、そのまま再度電源を「カメラ」にしたときは「アドバイスモード」で電源が入ります。

3 撮影する

ズームの操作をしているときや、パンが速いときなど、リッキーくんがアドバイスしてくれます。

（例）

ユーザー登録名を変更しましょう

1 「テストをしてみましょう」(69ページ)の手順1、2を行い、「テスト」を選ぶ

●撮影ナビを解除したいときは、オート切換スイッチを「マニュアル」または「オート」に切り換えます。

2 動かして「ユーザーとうろく」を選び、押して決定する

●同時に表示できるユーザー名は、3名までです。

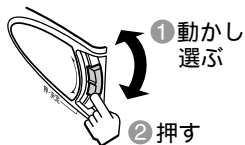
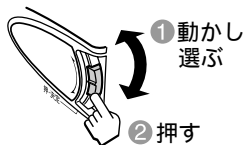
●「1：おとうさん」「2：おかあさん」「3：わたし」は、はじめから登録されています。

●登録済みのユーザー名を消したいときは

① 手順**3**で、消したいユーザー番号を選ぶ

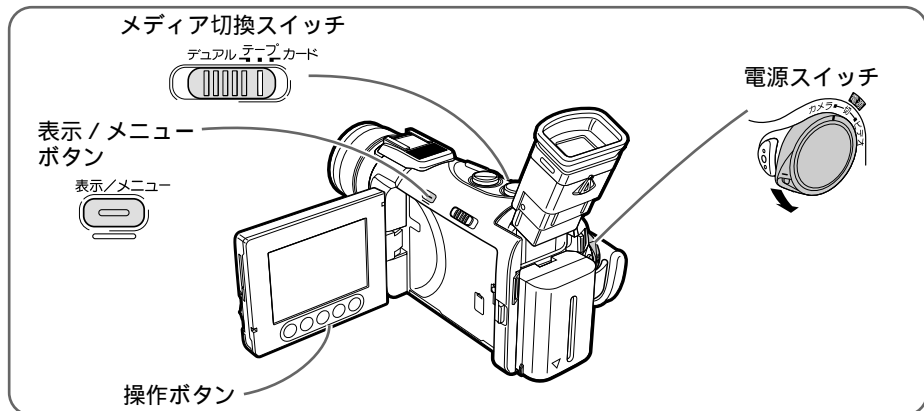
② 手順**4**で、「－－－」を選ぶ

3 動かしてユーザー番号を選び、押して決定する

例：「3：わたし」のユーザー名を、「3：ぼく」に変更する

4 動かしてユーザー名を選び、押して決定する

登録され、手順**2**の画面に戻ります。

- 設定を途中で止めるときは､「もどる」を選んで決定します。
- このまま「テスト」をしたいときは､**69**ページの手順**3**から操作します。

- 登録を変更しても､それまでの成績は記憶されています。
（「メーカー設定」を実行すれば､全ての成績を消すことができます。）

静止画面で撮る（スナップ撮影）

静止画撮影の種類を選択する（スナップ切換）

6秒間の静止画を撮るか、任意の時間の静止画を撮るか選びます。

「スナップ」： 普通のカメラ感覚で約6秒間の静止画面を記録します。

「スチル」： 静止画面を連続で記録します。

1 テープ撮影モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

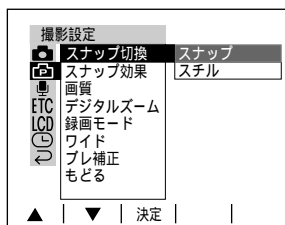
2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① （撮影設定）

② スナップ切換

③ スナップ、または スチル

●メニューの選びかた→**44**ページ

●続けて「スナップ効果」を設定するときは、**77**ページ手順**3**から操作します。

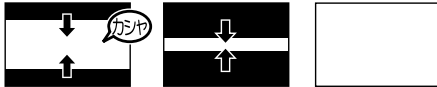
4 押す

メニュー画面を消します。

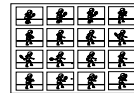
●続けて通常の静止画撮影をするときは、**78**ページへ進みます。

静止画面の種類を選択する（スナップ効果）

どんな静止画にするかを選ぶことができます。

「フォト」：シャッター映像とシャッター音が出て、静止画になります。

「切」　：スナップ撮影時、効果を入れないときは、「切」に設定しておきます。

「9画面」　：９枚（分割）の連続した静止画を撮ることができます。（0.1秒間隔）－**マルチストロボ撮影**

「16画面」：１６枚（分割）の連続した静止画を撮ることができます。（0.1秒間隔）－**マルチストロボ撮影**

1 テープ撮影モードにする

●カード撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→**42**ページ

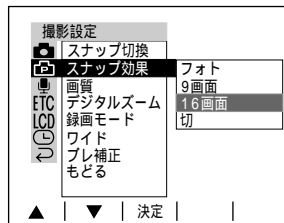
2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

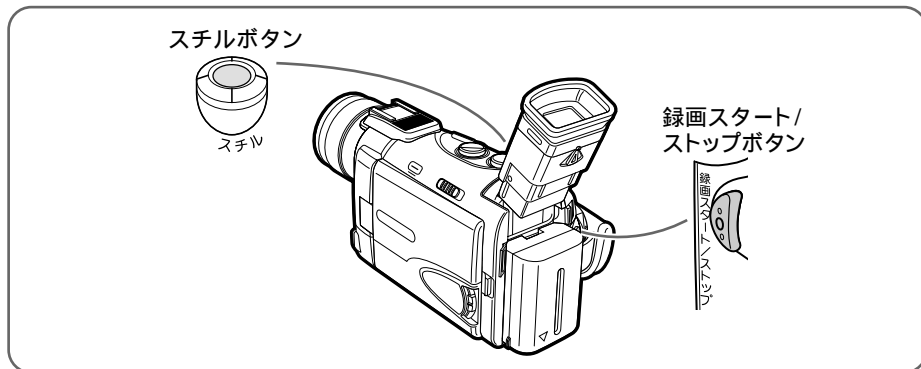
3 選んで決定する

① **(撮影設定)**
② **スナップ効果**
③ **フォト、9画面、または16画面**

●メニューの選びかた→**44**ページ

4 押す

メニュー画面を消します。

使いこなす

28ページ

スナップ撮影をする

撮影待機中に操作します

1 押す

静止画面になります。

押すたびに、「通常」⇔「静止画面」に切り換わります（この時点では、まだ記録は始まっていません）。

- **「スナップ効果」を「切」に設定しているときは**
  通常の静止画面になります。
- **上記以外に設定しているときは**
  それぞれの設定に従った画面になります。

2 押す

記録が始まります。

「スナップ切換」を「スナップ」に設定しているときは、約6秒間記録された後、自動的に撮影待機状態に戻ります。

●撮影中に押しても、スナップ撮影が楽しめます。

「スナップ切換」を「スナップ」に設定しているとき

●撮影中にスチルボタンを押すと、静止画を約6秒間録画したあと撮影待機状態になります。

「スナップ効果」を「フォト」に設定しているとき

●シャッター音を消したい場合は、メニュー画面で確認音を「切」にしてください。（141ページ）

●撮影中の場合は、確認音が「入」でも、シャッター音は出ません。

●**スチル状態を長時間続けることは避けてください。長時間スチルで撮った場合、液晶モニター／ビューファインダーに残像が現れることがあります。電源を切って放置しておくと自然に消えます。**

スチル撮影で録画を止めるとき

3 **押す**

スチル撮影で静止画を解除するとき

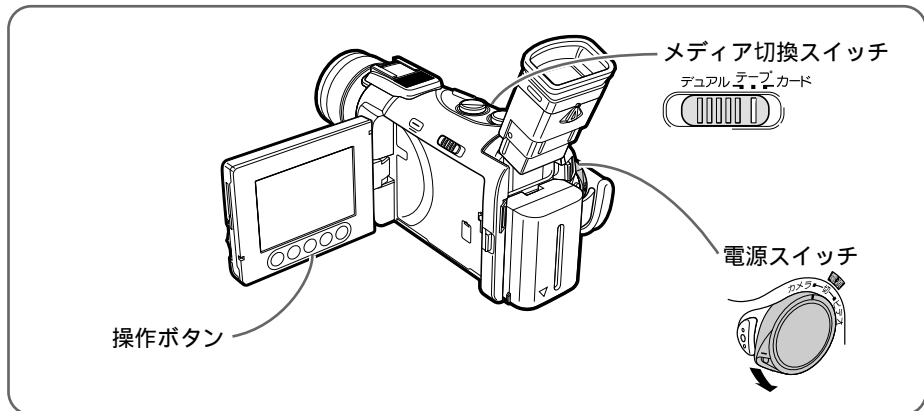
押す

デュアル撮影モードでご使用の場合

デュアル撮影モードでは、メディア切換スイッチを切り換えることなくテープに動画、カードに静止画を記録できます。

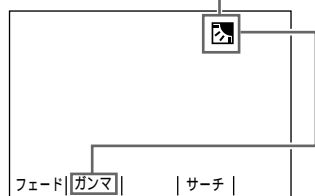
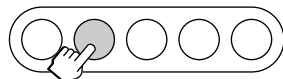
- **スチルボタン(手順1)を押すと、そのままカードに静止画が記録できます。**
  テープ撮影中にスチルボタンを押した場合は、カードに静止画が記録されると同時に、テープにも約1.5秒間の静止画が記録されます。（このときは📷マークが出て、テープに記録されます。また、シャッター映像は出ません。）

- **録画スタート/ストップボタン(手順2)を押すと、テープに動画が記録できます。（通常のテープ撮影と同じです。）**

逆光の中や暗いときに撮る（デジタルガンマ明るさ補正）

ガンマ機能とは、逆光時（撮影中に被写体の後方が明るすぎて暗く映るようなとき）や、照明の暗いところで撮影するときに、被写体を明るく映るように補正する機能です。

ガンマ　：全体の雰囲気を変えずに、暗い部分を明るく補正する機能です。
ガンマ＋（逆光補正）：「ガンマ機能」だけでは暗く感じるときは、この設定にします。
（感度アップ）　：照明の暗い所で撮影するとき、被写体が明るく映るようにします。

逆光の中で撮る

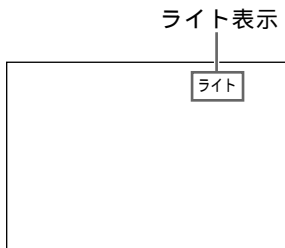
1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→42ページ

2 「ガンマ」を押す

押すたびに、ガンマ機能が切り換わります。

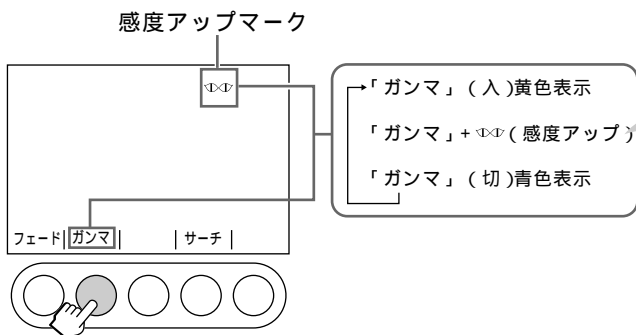
●画面表示の出しかた→43ページ

●**ガンマ＋（逆光補正）に設定したときは**
明るい空や反射光などで白トビする場合があります。

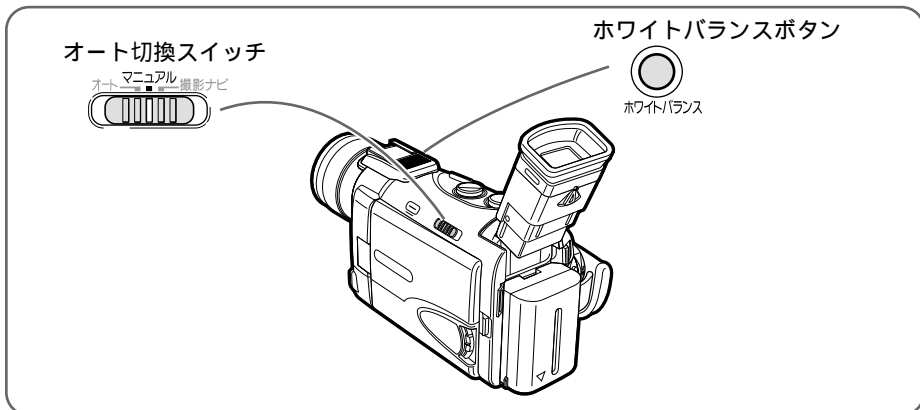
暗い場所で撮る

光量が不足しているとき、画面に「ライト」表示が出ます。

● **画面に「ライト」表示がでたときは、「逆光補正」は解除されます。**

「ガンマ」を押す

押すたびに、ガンマ機能が切り換わります。

●（感度アップ）にすると、光量が少ないところでも撮影できるようになります。感度アップのときは、自動的にシャッタースピードを遅くするため、画像が流れて見えることがあります。
●感度アップのときは、画面がザラザラした感じになることがあります。

●**シャッタースピードが設定してあるとき、（感度アップ）にすると、設定してあるシャッタースピードは解除されます。**
●**（感度アップ）にしているときは、シャッタースピードの設定はできません。**

自然な色あいで撮る(ホワイトバランスロック)

撮る場所の明るさや光源に合わせて、自然な色合いで撮ることができます。通常は、自動的に色合いの調整が行われます。(オートホワイトバランス)
ホワイトバランスロックは、画面の色あいが一定しないときに設定します。

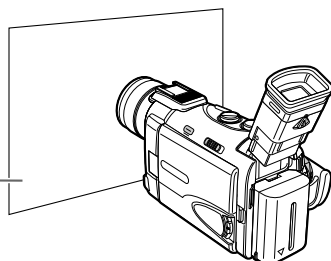
撮影待機中に操作します。

1 「マニュアル」にする

マニュアルモードにします。

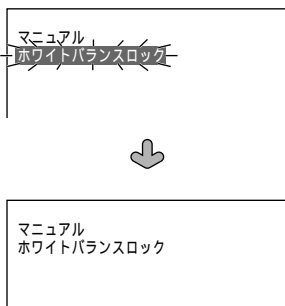
●「オート」にすると、次の設定がすべてオートになります。
- ホワイトバランス
- フォーカス(84ページ)
- シャッタースピード(86ページ)
- 明るさ補正(88ページ)

2 白い被写体を画面いっぱいに映す

白い紙や、白い布などをご使用ください。

お知らせ

ホワイトバランスロックで撮影中、以下の場合ホワイトバランスがずれることがあります。このようなときは、ホワイトバランスロックを設定し直してください。
●光源が変わったとき。
●屋内と屋外を出入りしたとき。

3 押す

「ホワイトバランスロック」表示が点滅します。
点滅→点灯に変われば、設定は終了です。

マニュアル
ホワイトバランスロック

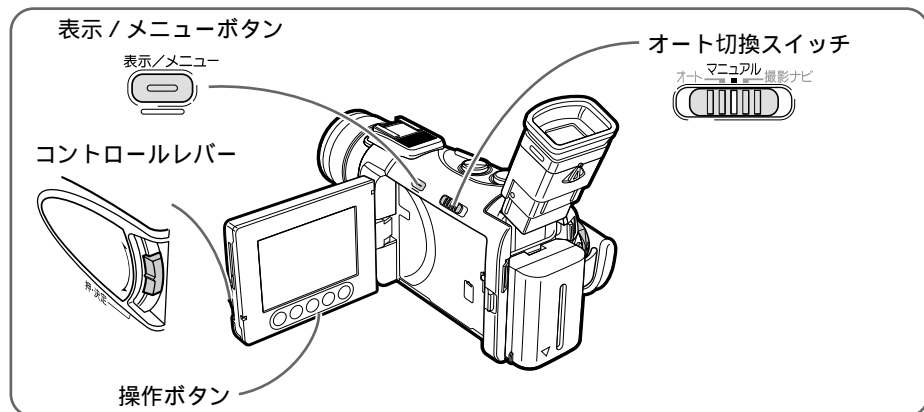
- 「ホワイトバランスロック」の点滅が点灯に変わる前にカメラを動かすと「ホワイトバランスロック」が点滅し続けることがあります。このときは、一度オート状態に戻し、設定し直してください。

オートホワイトバランスに戻すときは

押す

「ホワイトバランスロック」表示が消え、ホワイトバランスロックが解除されます。

- ホワイトバランスをロックした後、シーンアジャストを設定すると、ホワイトバランスはオートに戻ります。
- 全てのマニュアル機能をオートに戻したいときは、オート切換スイッチを「オート」にします。

手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)

オートでピントが合いにくい場合は、手動でピントを合わせることができます。

[こんなときに使うと効果的です]

■ 背景が明るすぎてピントが合いにくいとき。
■ 遠くの被写体が金網などと重なってピントが合わないとき。
■ 中央に近くの被写体と遠くの被写体がありピントが合わないとき。
■ 平坦でコントラストのない被写体、壁や空などでピントが合わないとき。
■ 輝いたり、強い光を反射して光っている被写体でピントが合わないとき。
■ その他
- 横じまの被写体や斜めの被写体などでピントが合わないとき。
- 被写体が暗いとき
- 広角から望遠に急にズーミングするとき。

撮影待機中に操作します

1 「マニュアル」にする

マニュアルモードにします。

2 押す

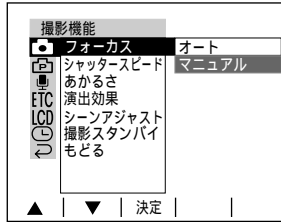
メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

お知らせ

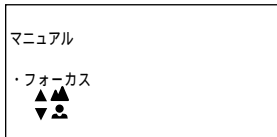
● **レンズが汚れたり曇ったりしていると、正しいピント合わせができません。**

●「オート」にすると、次の設定がすべてオートになります。
- ホワイトバランス(**82**ページ)
- フォーカス
- シャッタースピード(**86**ページ)
- 明るさ補正(**88**ページ)

3 選んで決定する

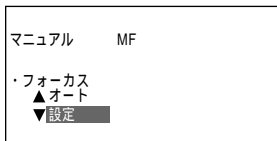
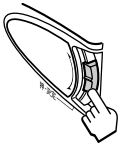
① 📷（撮影機能）
② フォーカス
③ マニュアル

●メニューの選びかた→**44**ページ

4 ①動かしてピントを合わせる

▲▲：遠くの被写体にピントを合わせます。
👤：近くの被写体にピントを合わせます。

●被写体がレンズから1.5m以内にあるとピントが合わない場合があります。このようなときは、ズームを広角にしてからピントを合わせてください。

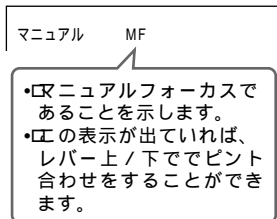
② ピントが合ったら、押す

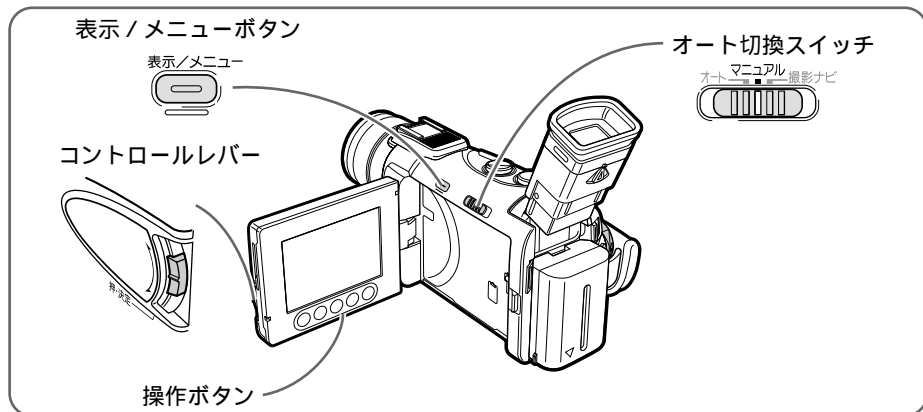
5 押して、フォーカスをロックする

ピントが固定されます。

●設定中にオートに戻したいときは、「オート」を選びます。

6 押す

メニュー画面を消します。

•MFマニュアルフォーカスであることを示します。
•MFの表示が出ていれば、レバー上／下ででピント合わせをすることができます。

●**オートに戻すときは**
手順**3**で「オート」を選び、決定します。
●全てのマニュアル機能をオートに戻したいときは、オート切換スイッチを「オート」にします。

シャッタースピードを調整する

動きの速い被写体を高速電子シャッターで撮影すると、ブレの少ない静止画やスロー再生が楽しめます。（1/60〜1/10000の8段階の範囲で設定できます。）

シャッタースピード調整例

• 晴天下でスポーツのフォーム撮影 • 晴天下でスキー場での撮影	➜ 1/10000秒〜1/1000秒
• 薄曇天候下での屋外スポーツ撮影など • 自動車などから屋外を撮影するとき （振動による画像のブレを防ぎたいとき）	➜ 1/1000秒〜1/250秒
• ND2フィルターの代わりに使用 （光量を1/2に抑えることができます）	➜ 1/100秒

コラム　***撮影時のヒント***

●シャッタースピードを速くすると画面が暗くなることがあります。

太陽光の下またはビデオライトなどの補助照明を使い、影を少なくして明るい場所で撮影してください。

●蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明の下では、画面が明るくなったり暗くなったりするフリッカー現象が起こることがあります。

●蛍光灯の下で撮影するときは

関東地方など50Hzの地域では、1／60秒の シャッタースピードで撮影すると、ちらつきが出ることがあります。
このようなときは、シャッタースピードを1／100秒にすると、きれいな映像になります。

撮影待機中に操作します。

1 「マニュアル」にする

マニュアルモードにします。

2 押す

メニュー画面が出るまで、
繰り返し押します。

3 選んで決定する

① **(撮影機能)**
② **シャッタースピード**
③ **マニュアル**

4 動かして、調整する

5 押す

設定値が保持されます。

6 押す

メニュー画面を消します。

●「オート」にすると、次の設定がすべてオートになります。
- ホワイトバランス（**82**ページ）
- フォーカス（**84**ページ）
- シャッタースピード
- 明るさ補正（**88**ページ）

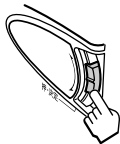
●メニューの選びかた→**44**ページ

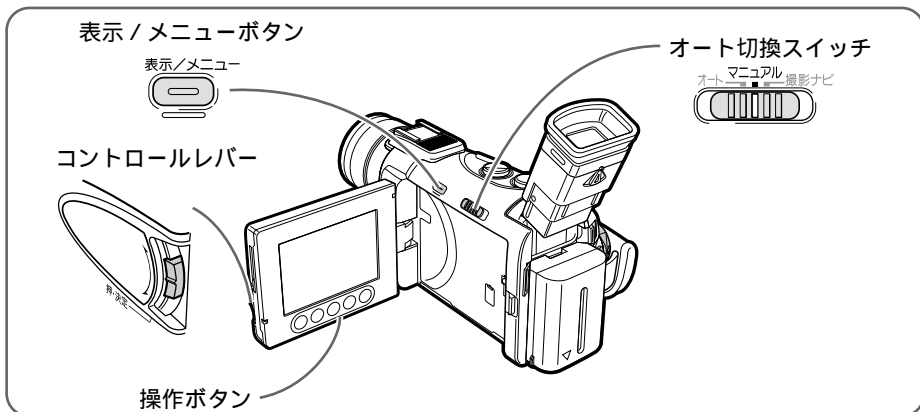
●◀マークを最下端にすると、オートシャッタースピードに戻ります。

お知らせ

●シャッタースピードを設定した後、シーンアジャストを設定すると、シャッタースピードはオートに戻ります。

●(感度アップ)にすると、シャッタースピードは調整できません。

●(感度アップ)を解除すると、シャッタースピードはオートに戻ります。

●設定後、オートに戻すときは
手順**3**で「オート」を選び、決定します。

●全てのマニュアル機能をオートに戻したいときは、オート切換スイッチを「オート」にします。

明るさを補正する

被写体と背景で明暗の差がありすぎるとき(逆光で撮影するときなど)に明るさを補正して、より自然な映像が撮影できます。

[こんなときに使うと効果的です]

- 背景が明るすぎて被写体が黒くつぶれるとき。
- 背景に比べて被写体が明るすぎるとき。

撮影待機中に操作します

1 「マニュアル」にする

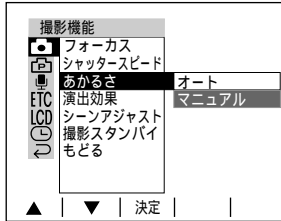
マニュアルモードにします。

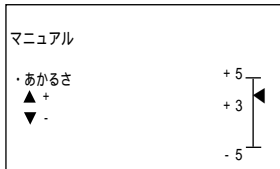
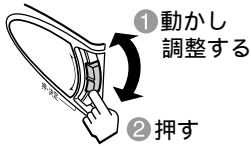
●「オート」にすると、次の設定がすべてオートになります。
- ホワイトバランス(**82**ページ)
- フォーカス(**84**ページ)
- シャッタースピード(**86**ページ)
- 明るさ補正

2 押す

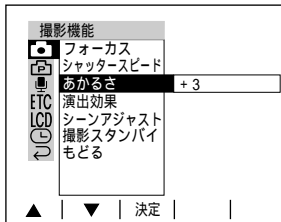
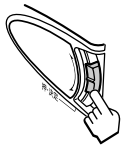
メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① 📷（撮影機能）
② あかるさ
③ マニュアル

●メニューの選びかた→**44**ページ

4 動かして、調整する

●◀マークを0に合わせると、オートになります。

5 押す

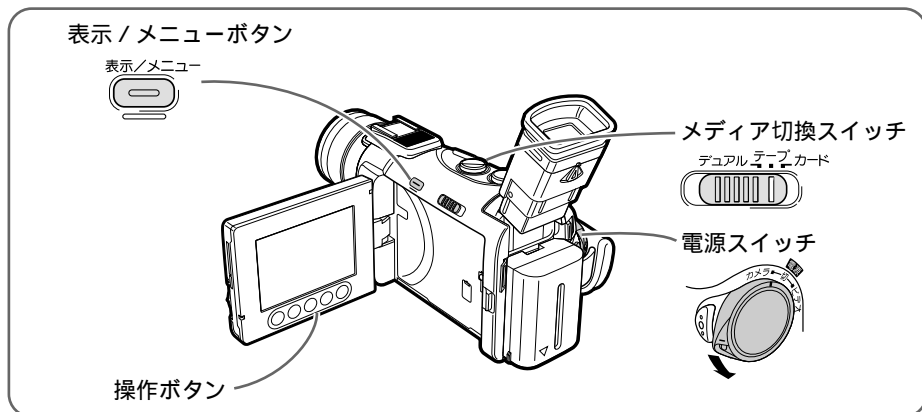
設定値が保持されます。

お知らせ

●明るさを補正した後、シーンアジャストを設定すると、明るさはオートに戻ります。

6 押す

メニュー画面を消します。

●設定後、オートに戻すときは
手順**3**で「オート」を選び、決定します。
●全てのマニュアル機能をオートに戻したいときは、オート切換スイッチを「オート」にします。

シーンに合わせた設定にする（シーンアジャスト）

撮影シーンに合ったモードを選ぶだけで、被写体や撮影状況に適した調整を自動的に行います。

「スポーツ」：動きの速い被写体でもブレを少なく撮影できます（シャッタースピード１/５００秒）。テニスやゴルフのスイング、陸上競技などの撮影に効果的です。

「スキー」：背景が明るくても被写体が黒くならないように撮影できます。スキー場や海水浴の撮影に効果的です。

「トワイライト」：黄昏のほの暗さと夕焼けの色をきれいに再現できます。夕暮れどきの撮影に効果的です。

「パーティー」：明暗の差が大きい被写体の明るさを調整し、白トビを抑えて撮影できます。スポットライトの当たっている被写体を撮影するのに効果的です。

1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

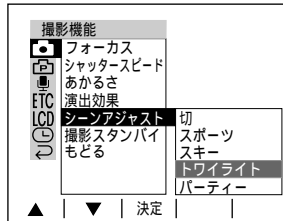
2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① 📷(撮影機能)
② シーンアジャスト
③ スポーツ、スキー、トワイライト、またはパーティー

●メニューの選びかた→44ページ

4 押す

メニュー画面を消します。

シーンアジャストを解除するときは

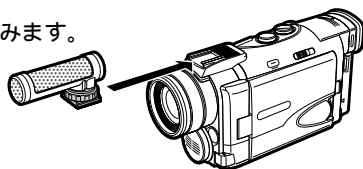
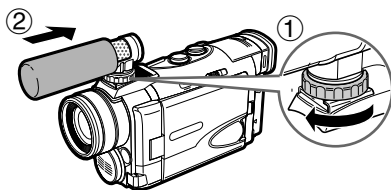
手順3で「切」を選び、決定する

音声をよりよく録る

付属のズームマイクを使うと、撮影している方向の音を録音したり、遠くの音を狙って録音することができます。

ズームマイクの取り付けかた

1 ズームマイクを「カチッ」と音がするまで差し込む

奥まで確実に差し込みます。

2 ① ズームマイク固定ネジを矢印の方向に回して固定する
② ウインドスクリーンをかぶせる

お知らせ

次のような使いかたをすると、故障の原因となることがあります。

- ズームマイクを持ったまま持ち運びしないでください。
- ズームマイクを強くねじったりしないでください。
- ウインドスクリーンを外した状態で使うと、風音などが強くなりますので、ウインドスクリーンは付けた状態でご使用ください。

ズームマイクを取り外すときは

固定ネジをゆるめ、取り付けと逆の方向にズームマイクを引き抜く

ズームマイクを設定する

「レンドウ」：（ズームマイクを取り付けると、自動的に「レンドウ」が設定されています。）
ズームレンズに連動して、自動的に最適な音声が録音されます。レンズのズーム倍率をあげていくと、連動して内蔵マイクとズームマイクの音声が混合され、自然な音声が録音されます。

「望遠」：遠方の音をよく拾うように固定します。

「切」：内蔵マイクに切り換えます。ズームマイク使用時より、広範囲の音声を録音します。

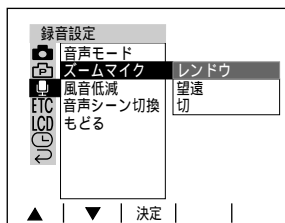
1 テープ撮影モードにする

- デュアル撮影モードでも操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

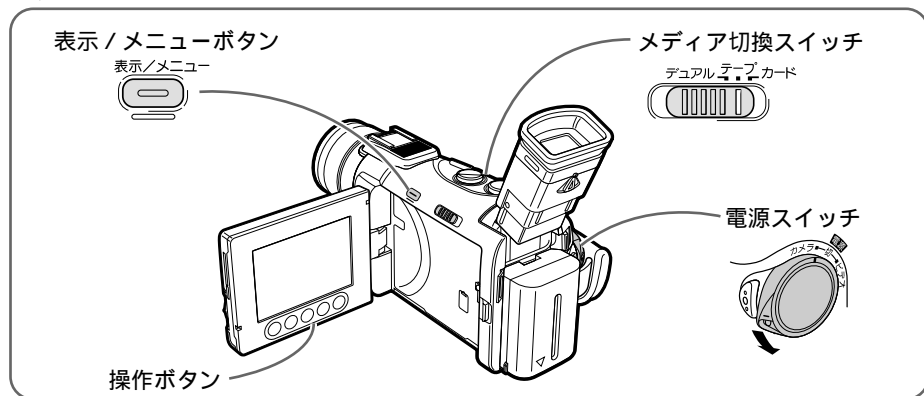
3 選んで決定する

① 🎙（録音設定）
② ズームマイク
③ レンドウ、望遠、または切

- メニューの選びかた→**44**ページ
- 広角で撮影するときは、内蔵マイクで録音されます。

- **付属のズームマイクを取り付けないと、選べません。**

4 押す

メニュー画面を消します。

- 撮影中にヘッドホンを使って、録音される音声を聞くことができます。このときは、本体でヘッドホンの音量が調整できません。リモコンで調整してください。

「音声シーン切換」設定のしかた

講習会や発表会など離れた位置からの撮影時、説明者の音声と周囲の音が混ざってしまうときなど、説明者の音声を捕らえたい場合に「会話」に設定します。

1 テープ撮影モードにする

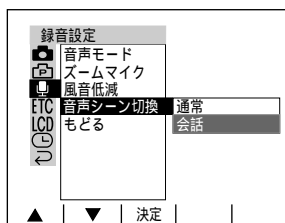
- デュアル撮影モードでも操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

表示／メニュー

3 選んで決定する

① 🎙（録音設定）
② 音声シーン切換
③ 通常、または会話

- メニューの選びかた→**44**ページ

4 押す

メニュー画面を消します。

「風音低減」設定のしかた

風の強い日の遊園地などの、周囲が騒がしい所で撮影したいときなどに設定します。
事前にテストを行い、音声の記録状態を確認してください。

「切」： 普段はこの設定にしておきます。
「入」： 風の強い日など、風の音が気になるときに設定します。風音による雑音を低減します。

1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→42ページ

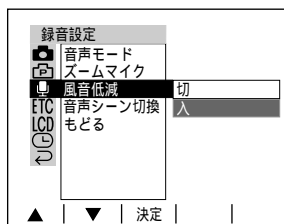
2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① 🎙(録音設定)
② 風音低減
③ 入、または切

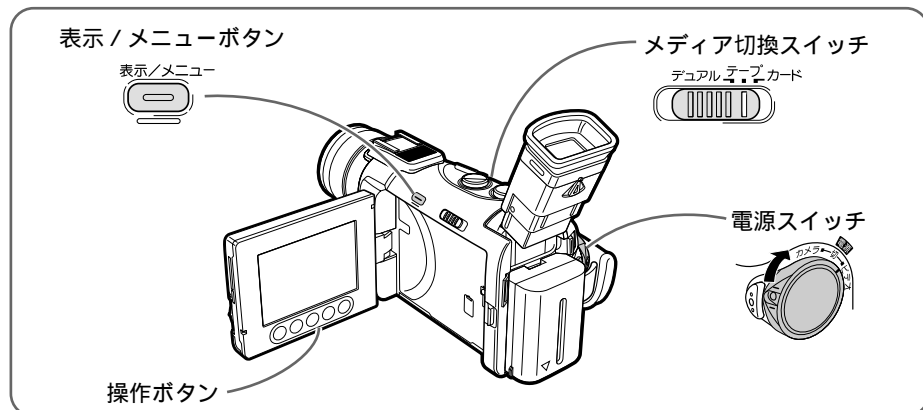
●メニューの選びかた→44ページ

4 押す

メニュー画面を消します。

お知らせ

●「入」になっていると、録音された音声が、再生のときに多少変わって聞こえる場合があります。

録画・再生の経過時間を知りたいとき（タイムコード表示）

テープで撮る　デュアルで撮る　テープを見る

画面にタイムコードを表示させて、撮影／再生の経過時間を確認することができます。
タイムコードとは、動画撮影時、テープに自動的に記録される時間（秒単位）のことです。

タイムコード表示の出しかた（テープ再生モードの例）

1 テープ再生モードにする

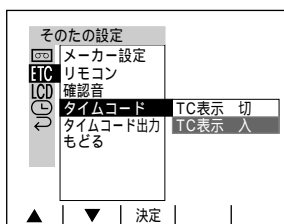
- テープ撮影モード／デュアル撮影モードでも操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

表示／メニュー

3 選んで決定する

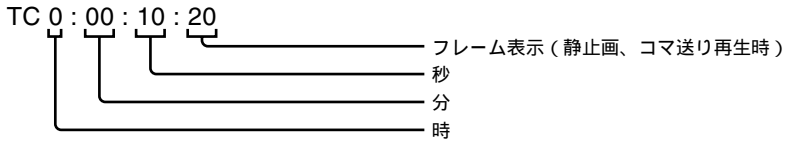
① ETC（そのたの設定）
② **タイムコード**
③ **TC表示　入**

- メニューの選びかた→**44**ページ
- タイムコードを消したいときは、「TC表示　切」にします。

お知らせ

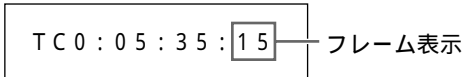
- **タイムコードは、テープの途中に無記録部分があると「TC 0:00:00」から始まります。あとから、このタイムコードだけを書き直すことはできません。**
- **タイムコードは、自由にリセットすることはできません。**

4 押す

メニュー画面が消え、タイムコードが表示されます。

タイムコード表示の読みかた

フレーム表示を出したいとき

タイムコードを表示しているときに、静止画再生やコマ送り再生をする

TC0：05：35：15 フレーム表示

コマ送りすると、映像の変化に合わせ１フレームずつ変わります。

●フレームとは、静止画／コマ送り再生で、1コマ（フレーム）ごとの時間（フレーム数単位）のことです。

●コマ送り、静止画再生時に表示されます。

●コマ送り再生は、ワイヤレスリモコンでのみ操作できます。（**28**ページ）

テレビ画面にタイムコードを出したいとき

1 テープ再生モードにする

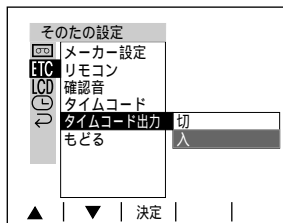
●テープ撮影モード／デュアル撮影モードでも操作できます。

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

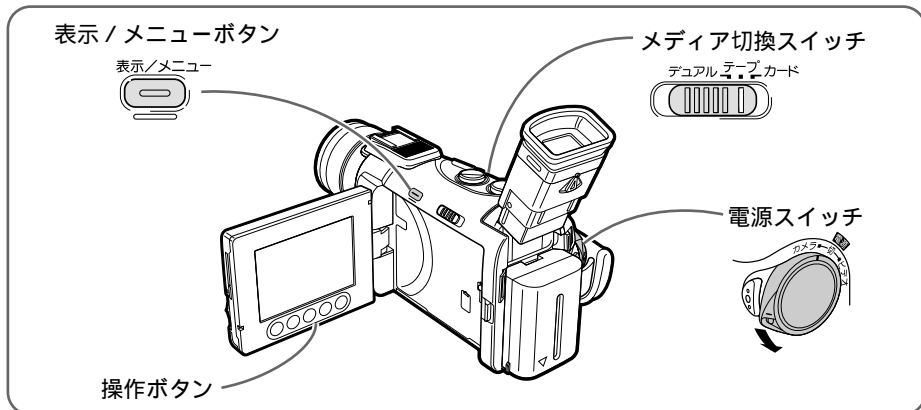
メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① ETC（そのたの設定）
② タイムコード出力
③ 入

●メニューの選びかた→**44**ページ

4 押す

メニュー画面を消します。

手ブレ補正を解除する（ブレ補正）

三脚に取り付けるなど、手ブレの心配がないときに「ブレ補正」を「切」にします。
ブレ補正を「切」にしていると、より自然な画像になります。

1 テープ撮影モードにする

- デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで、繰り返し押します。

3 選んで決定する

① （撮影設定）
② **ブレ補正**
③ **切**

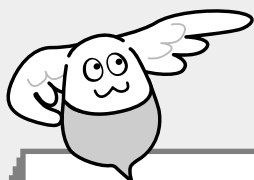
- メニューの選びかた→**44**ページ

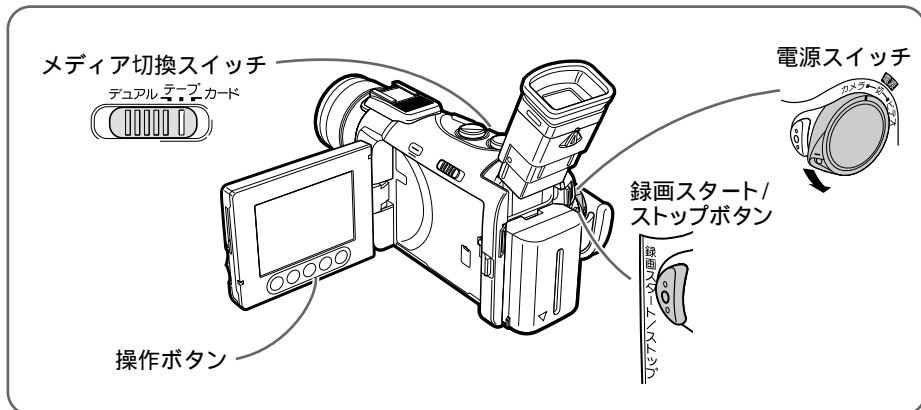
- **ブレ補正が「入」になっていても、ブレが大きすぎると、補正されないことがあります。**

4 押す

メニュー画面を消します。

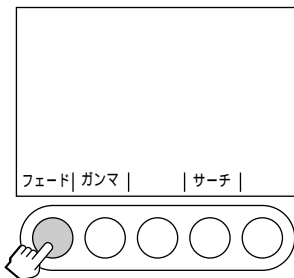
より楽しく使う

●ここでは、映像にいろいろな効果を付けたり、編集したりする機能について説明しています。

ページ

シーンの切り換わりを効果的に撮る（フェード）

作品のスタートを効果的に始めたいとき、場面の変化を自然に切り換えたいとき、余韻の残るラストにしたいときに使います。

1 テープ撮影モードにする

●デュアル撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→**42**ページ

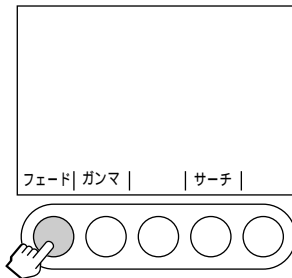
2 「フェード」を押す

●画面表示の出しかた→**43**ページ

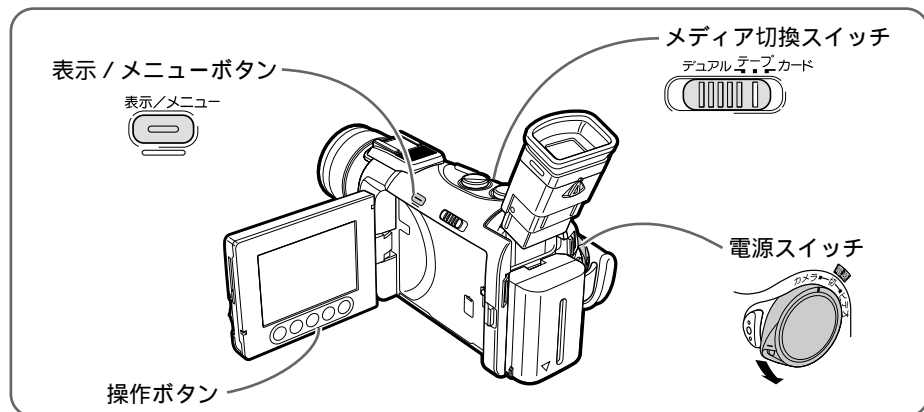
●もう一度押すと解除されます。
- 撮影待機中に押すと、フェードインからフェードアウトまでを自動的に行います。
- 撮影中に押すと、録画ストップしたときフェードアウトになります。

3 押す

- **録画スタート時：** 画面が白くなり、徐々に映像が現れます。（フェードイン）
- **録画ストップ時：** 画面が徐々に白くなり、約4秒後に撮影待機状態になります。（フェードアウト）

フェードを解除するときは

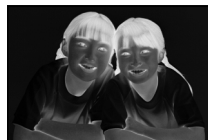
もう一度「フェード」を押す

特殊効果を付ける（演出効果）

テープで撮る　デュアルで撮る　カードで撮る　テープを見る　カードを見る

撮影や再生する映像にデジタル処理をして、特殊効果を加えることができます。

モノクロ
白黒になります

セピア
古い写真風になります

モザイク
モザイクをかけた映像になります
※カード再生モードには、「モザイク」の項目はありません。

ソラリ(ソラリゼーション)
明暗をはっきりさせたイラストのようになります

ネガポジ
写真のネガフィルムのようになります

1 テープ撮影モードにする

●全てのモードで操作できます。
●モードの切り換えかた→42ページ

2 押す

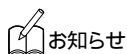
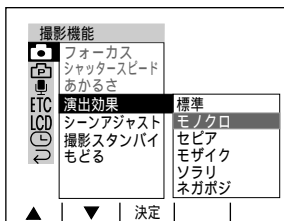
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

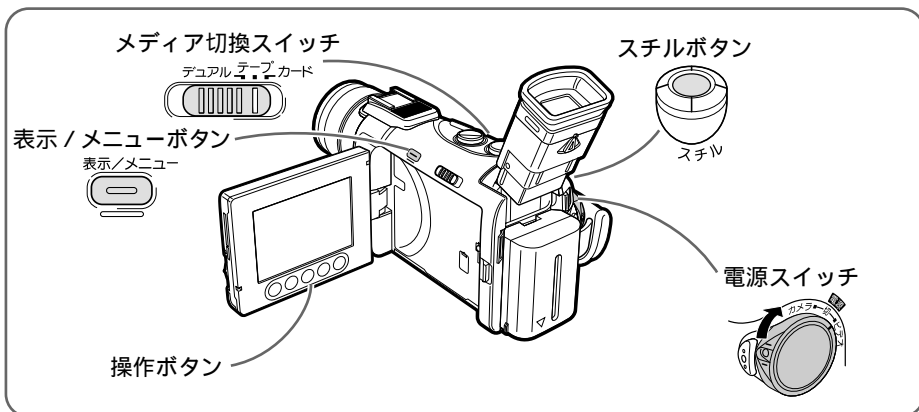
① （撮影機能）
② 演出効果
③ モノクロ／セピア／モザイク／ソラリ／ネガポジ

4 押す

メニュー画面を消します。

お知らせ

- **スナップ撮影中は、演出効果の切り換えはできません。**

- メニューの選びかた→**44**ページ
- テープまたはカード再生モードのときは、／（再生設定）項目で「演出効果」を選んでください。
- カード再生モードには、「モザイク」の項目はありません。
- 演出効果を使用しないとき（もとの映像に戻すとき）は、「標準」を選びます。

マルチストロボ再生をする

テニスのスイングなどフォームを見たいとき、0.1秒間隔で分割した静止画にすることができます。

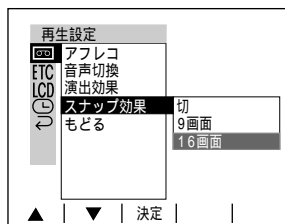
1 テープ再生モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

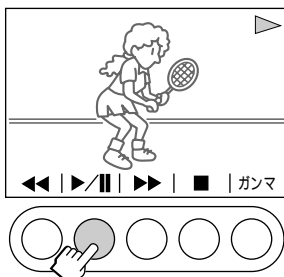
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

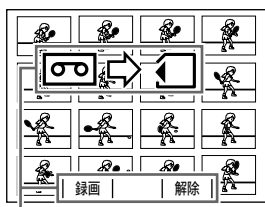
3 選んで決定する

① (再生設定)
② スナップ効果
③ 9画面、または16画面

●メニューの選びかた→**44**ページ

●「切」は1画面の静止画になります。

4 押す
メニュー画面を消します。

5 「▶／II」を押す
マルチストロボにしたいシーンの手前から再生します。

6 押す
マルチストロボ（9分割または16分割の静止画）になります。

（16分割の例）

カードがセットされているときに表示されます。

解除するときは

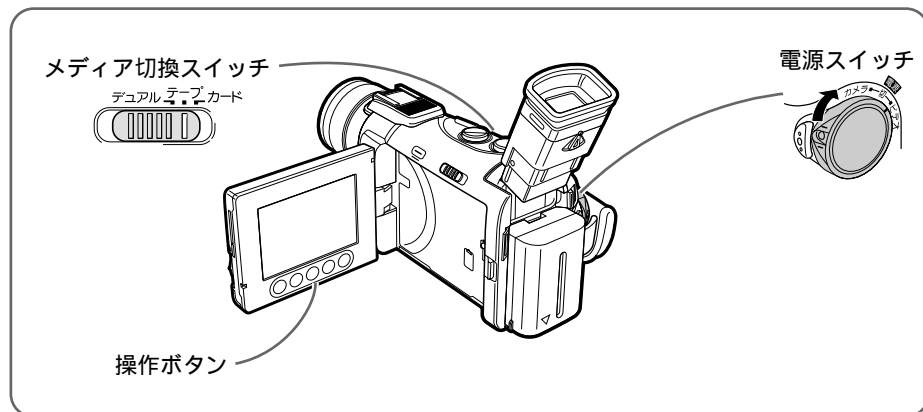
7 押す

マルチストロボが解除されます。

お知らせ

- **表示／メニューボタンを押すと、マルチストロボ再生は解除されます。フォトコピーの表示を消したいときは、カードを抜いてから操作してください。**

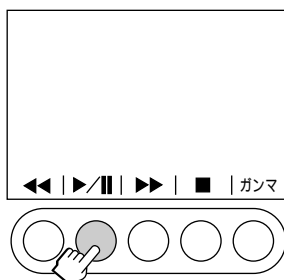
- 「録画」を押すと、表示されている画像がカードに記録されます。
  ――フォトコピー
  （分割した画像だけでなく、1画面の静止画でも同様に記録されます。）
- フォトコピー画面を解除するときは、「解除」を押します。
  再生画面に戻ります。
- フォトコピでカードに記録した画像をパソコンに取り込んで表示したとき、パソコンの表示エリアが本機の液晶モニターやテレビとは異なるため、画像の下部に黒帯が出ることがあります。

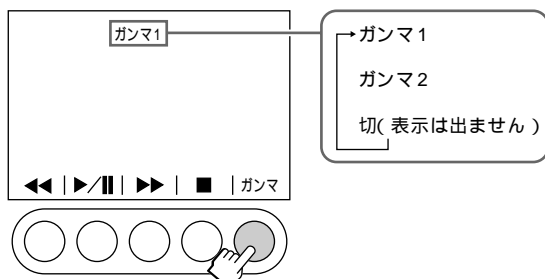
暗いシーンを明るくして見やすくする

映像の中の暗い部分を、再生時に自動的に明るく見やすい映像に補正することができます。

1 テープ再生モードにする

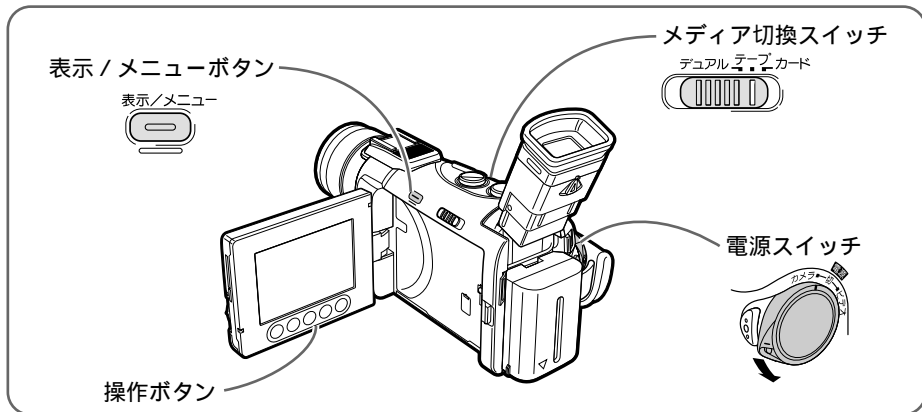
● モードの切り換えかた→ **42**ページ

2 「▶／II」を押す

テープを再生します。

3 「ガンマ」を押す

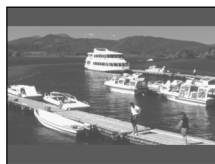
押すたびに、下のように切り換わります。

● **静止画にしているときは、ガンマ補正は働きません。**

● お好みのガンマ設定にしてお楽しみください。

ワイド画面で撮る

画面の上下に黒い帯が入り、映画のような画面（横と縦の比率は16：9）になります。ハイビジョンやワイドテレビと組み合わせれば、迫力いっぱいの映像が楽しめます。
接続するテレビの取扱説明書もあわせてご覧ください。

1 テープ撮影モードにする

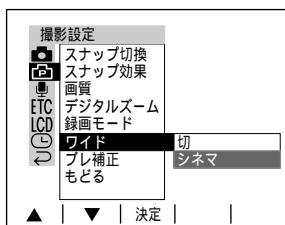
●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① （撮影設定）
② **ワイド**
③ **シネマ**

●メニューの選びかた→**44**ページ

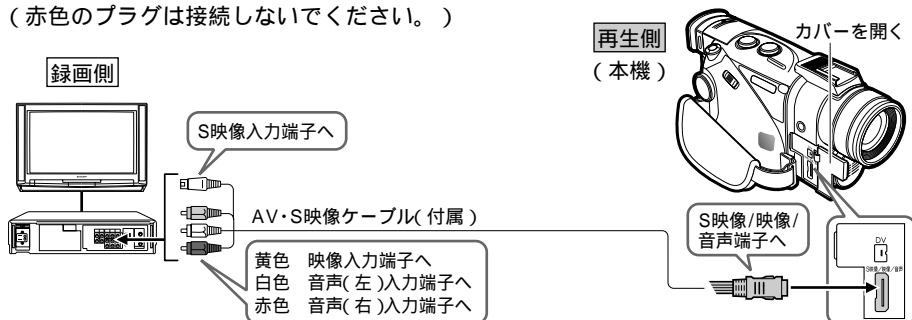
4 押す

メニュー画面を消します。

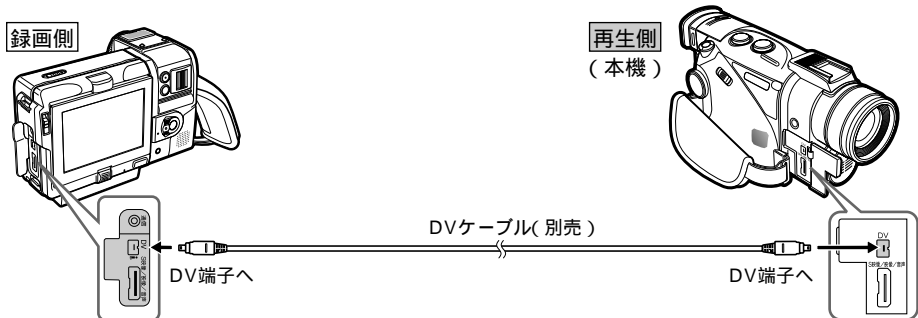
- **カットされた部分は黒で記録されます。**
- **「シネマ」で撮影中にフェードをかけたときは、映っている部分だけがフェードされます。**
- **マルチストロボ画面は、ワイド画面になりません。**

本機→他の機器へダビングする

本機で再生しながら、不要な部分をカットするなどダビング編集をすることができます。
（他の機器→本機へダビングするときは、110ページをご覧ください。）
本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。

ビデオと接続するときは

付属のAV・S映像ケーブルで本機と他のビデオを接続します。
- S映像端子付きビデオの場合は、S映像プラグをビデオに接続します。
- 音声入力端子が1つのビデオの場合、白色のプラグで本機と接続します。
（赤色のプラグは接続しないでください。）

DV端子付きビデオ機器と接続するときは

DV端子付きAV機器とDVケーブルでつなぐと、画質、音質の劣化がほとんどないデジタル信号によるダビングができます。
別売のDVケーブル（VR-DVC1）で本機と他のDV端子付AV機器を接続します。

- **接続するビデオの機種により、端子の位置が異なります。接続するビデオの取扱説明書をご覧の上、接続してください。**
- **DVケーブルで本機と接続できるのは1台だけです。**
- **DVケーブルでつなぐと、映像信号と音声信号、サブコードなどを伝送することができます。**

ダビングをする

準備

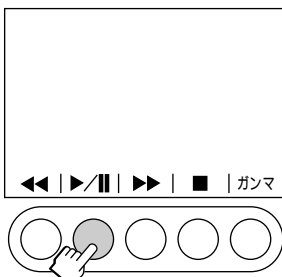
1 ① **本機をテープ再生モードにする**
② **撮影済みのテープをセットする**

2 ① **接続先のビデオ機器に録画用のテープをセットする**
② **ビデオ入力を、本機を接続した外部入力(L1・L2など)に切り換える**

再生側(本機)

3 **「▶／II」を押す**

再生がはじまります。

◀◀ | ▶/II | ▶▶ | ■ | ガンマ

録画側(他の機器)

4 **ビデオの録画を開始する**

● AV・S映像ケーブル接続でダビング編集時、日付表示、タイムコード表示がテレビ画面に表示されているときは、その表示も録画されます。

● 編集したテープでは、つなぎめの部分で多少内容が欠ける場合があります。

● DV接続をして、「カメラの映像」または「本機→他の機器へダビングした映像」をパソコンに取り込んで表示したとき、パソコンの表示エリアが本機の液晶モニターやテレビとは異なるため、画像の下部に黒帯がでることがあります。

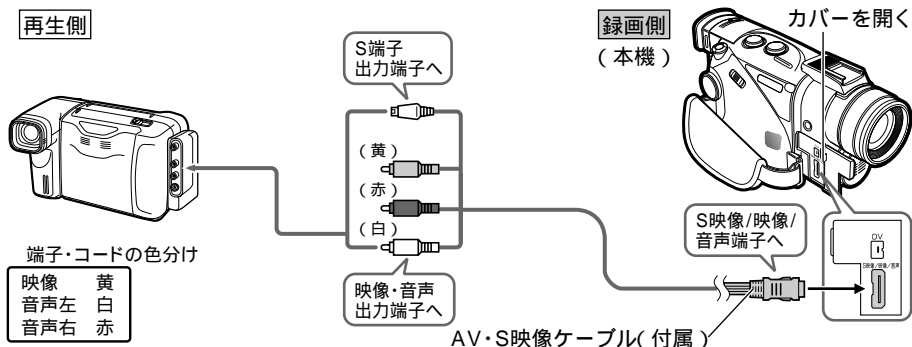
コラム ***不要なシーンをカットしてダビングするには***

不要なシーンの所で、録画側(他の機器)の一時停止／静止ボタンを押します。録画を再開するシーンになったら、もう一度録画側(他の機器)の一時停止／静止ボタンを押します。
不要なシーンをカットするとき、タイムコード表示(**96**ページ)を使うと便利です。このとき、タイムコード出力は、「切」に設定することをおすすめします。「入」にすると、録画側のテープにタイムコードが記録されます。

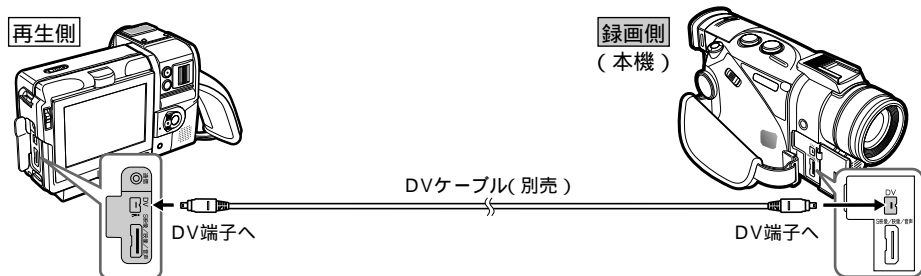
他の機器→本機へダビングする（外部録画）

他のビデオカメラなどから入力し、編集（ダビング）することができます。
本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。

AV・S映像ケーブルで接続するとき

付属のAV・S映像ケーブルで、本機と他のビデオを接続します。

- 再生側のビデオカメラがS映像出力端子付きの場合は、S映像プラグを再生側のビデオカメラに接続します。
- 再生側のビデオカメラに音声出力端子が1つしかない場合は、白色のプラグを接続してください。（赤色のプラグは接続しないでください。）

DV端子付きAV機器と接続するとき

DV端子付きAV機器とDVケーブルで接続すると、デジタル信号による画質、音質の劣化がほとんどない録画・編集ができます。
別売のDVケーブル（VR-DVC1）で本機と他のDV端子付きAV機器を接続します。

- **S映像プラグを接続すると、映像プラグ（黄）の映像信号は入力されません。**
- **信号を入力する際、端子には優先順位があります。DV端子、S映像端子、映像／音声端子の順番で優先されます。**

外部録画をする

準備

1 ① **本機(録画側)をテープ再生モードにする**
② **録画用のテープをセットする**

2 **他の機器(再生側)に撮影済みのテープをセットする**

再生側(他の機器)

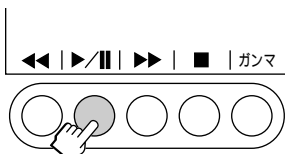
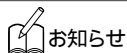
3 **撮影済みのテープを再生する**

録画側(本機)

4 **録画スタート/ストップボタンを押す**

録画ポーズ状態になります。

5 **「▶/II」を押す**

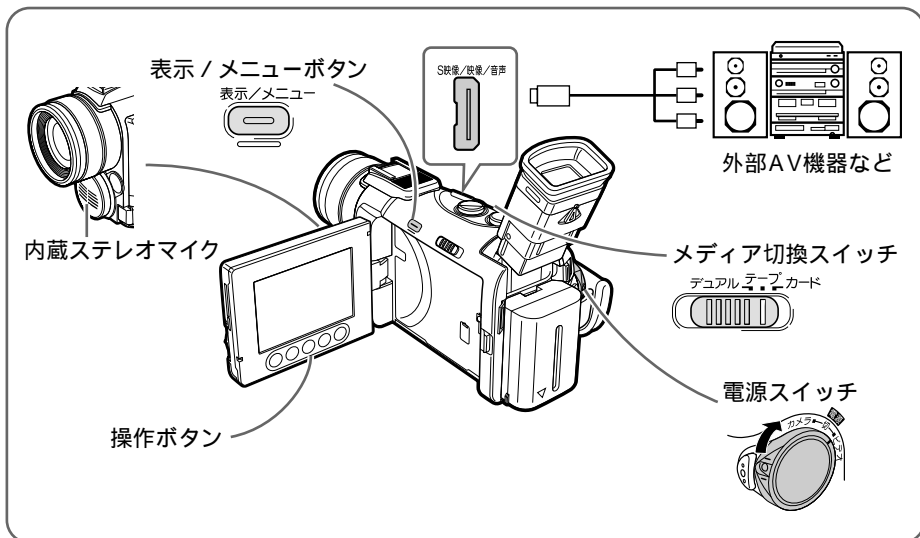
録画が始まります。

録画を止めるときは■(停止)を押す

お知らせ

- 著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することができません。このようなテープを録画しようとすると液晶モニターに「録画できません」と表示され、録画モードに入りません。なお、ビデオカメラで撮影した映像には、著作権保護のための信号は入りません。
- 編集したテープでは、つなぎ目の部分で多少内容が欠ける場合があります。
- 再生側のビデオ機器でビデオサーチ・スロー再生・静止画再生にしたときや、ノイズの多いテープを再生したときに本機で録画を行うと、映像が正常に記録されないことがあります。

- リモコンを使って外部録画する場合には、録画スタート/ストップボタンを押した後、「II」(一時停止)ボタンを押してください。

コラム ***不要なシーンをカットしてダビングするには***

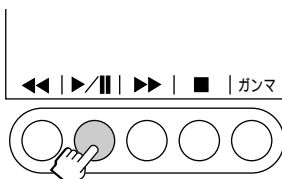
不要なシーンの所で、本機の「▶/II」を押します。録画を再開するシーンになったら、もう一度本機の「▶/II」を押します。

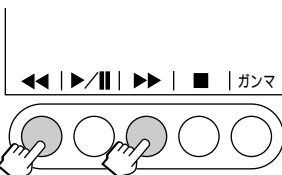
アフレコをする

内蔵マイク、外部AV機器などを使い、録画済みのテープへ、ナレーションなどを録音して楽しむことができます。アフレコ編集をするときは、必ず「SP」モードで撮影されたテープをお使いください。（SPモード→55ページ）

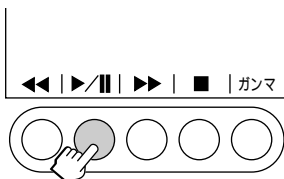
1 テープ再生モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 「▶／II」を押す

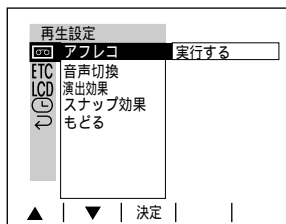
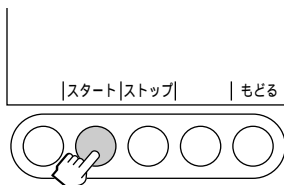
撮影したテープを再生します。

- **DV端子からのアフレコ編集はできません。**
- **LPモードで記録されたテープには、アフレコできません。**
- **アフレコ編集するときは、本機で撮影したテープにアフレコすることをおすすめします。他のデジタルビデオ機器で録画したテープにアフレコすると、音質が劣化することがあります。**

3 アフレコしたい場面の頭出しをする

4 「▶／II」を押す

静止画再生にします。

5 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

6 選んで決定する

① (再生設定)
② アフレコ
③ 実行する

7 「スタート」を押したあと、ナレーションなどを入れる

一時停止したいときは、「ストップ」を押します。

他にもアフレコしたい場面があるときや、アフレコに失敗したときは

1 他のアフレコしたい場面や、アフレコに失敗した場面の頭出しをする

2 再度、手順3から操作する

- 次のとき、アフレコが一時停止します。
  1. 12bit記録から16bit記録に音声が切り換わる部分。
  2. 16bit記録から12bit記録に音声が切り換わる部分。
  3. 無記録になった部分。

  引き続きアフレコを行いたいときは、「スタート」を押します。

- 終了するときは「もどる」を押します。
- LPモードで記録された部分になると自動的に停止します。

- アフレコに使用するマイクは、外部AV機器に接続したマイク、および内蔵マイクが使えます。これらを同時に接続(使用)したときは、次の優先順位に従ってアフレコの音声が選ばれます。
  1. 外部AV機器の音声
  2. 内蔵マイクの音声

コラム

音声について

▶ 12bit 記録

ステレオで2チャンネル「音声1」と「音声2」があります。アフレコすると、アフレコ時の音声は「音声2」に記録されます。

			撮影時	アフレコ時
音声1	「左」チャンネル 「右」チャンネル	➡	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	「左」チャンネル 「右」チャンネル	➡	無音	アフレコ音声 （ナレーションなど）

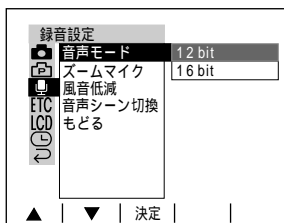
撮影時の音声を、アフレコ後もステレオで残したい場合は、メニューの「音声モード」を「12bit」に設定して撮影することをおすすめします。

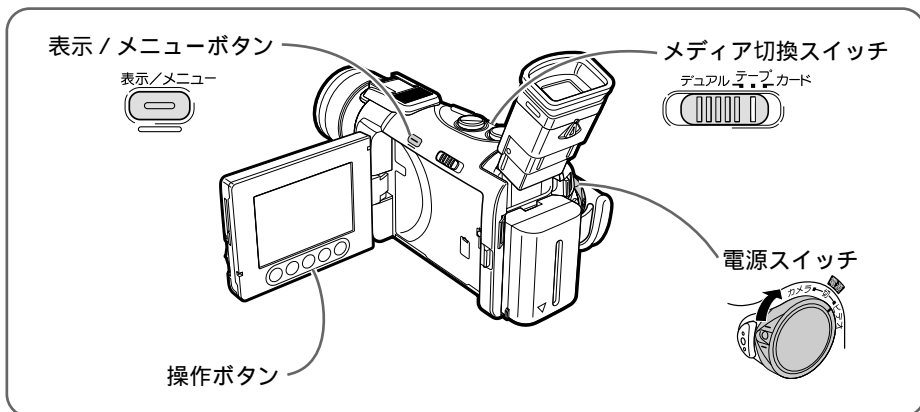
▶ 16bit 記録

高音質で1つのステレオ音声（左・右）が記録できます。
アフレコすると、アフレコ時の音声は「音声2」（右チャンネル）に記録され、もとの「音声2」は消去されます。

			撮影時	アフレコ時
音声1	「左」チャンネル	➡	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	「右」チャンネル	➡	撮影時の音声	アフレコ音声 （ナレーションなど）

▶ 12bit／16bitを切り換えるには

テープ撮影モード／デュアル撮影モードのメニュー画面で切り換えます。
（☞メニュー画面で機能を設定する→44ページ）

16bit設定時は、画面に「16bit」表示が出ます。

アフレコした音声を聞く

本機は、12bit記録／16bit記録のテープのどちらでも再生できます。

① 音声1＋2（通常の再生）
12bit記録： ステレオ（「音声1」と、「音声2」の混合）
16bit記録： ステレオ（「左」と「右」の2チャンネル）

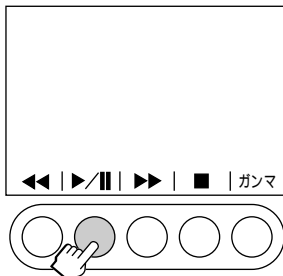
② 音声1
12bit記録： ステレオ（「音声1」のみ）
16bit記録： モノラル（「左」チャンネルのみ）

③ 音声2
12bit記録： ステレオ（「音声2」のみ）
16bit記録： モノラル（「右」チャンネルのみ）

1 テープ再生モードにする

●モードの切り換えかた→42ページ

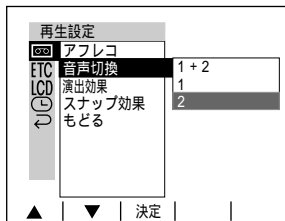
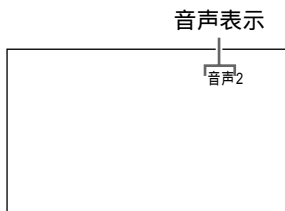
2 「▶／II」を押す

アフレコ編集したテープを再生します。

3 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

4 選んで決定する

① ［再生設定アイコン］（再生設定）
② 音声切換
③ 1、または2

5 押す

メニュー画面を消します。

- 音声表示は、画面表示「入」のときに出ます。
- 音声表示の色で、音声の記録状態（12bit/16bit）が確認できます。
  12bit記録→白色
  16bit記録→緑色

カードを使う

●ここでは、カードを使った撮影と再生について説明しています。

ページ

画質を設定する

「標準」　：標準の画質で撮影できます。

「エコノミー」　：「標準」よりも撮影枚数を多くしたいときに選びます。画質を落として撮影枚数を増やす設定です。

「ファイン」　：「標準」よりも画質を優先して撮影したいときに選びます。撮影枚数は減りますが、画質が良くなる設定です。

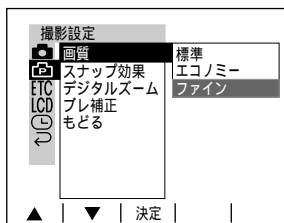
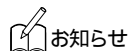
1 カード撮影モードにする

- デュアル撮影モードでも操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

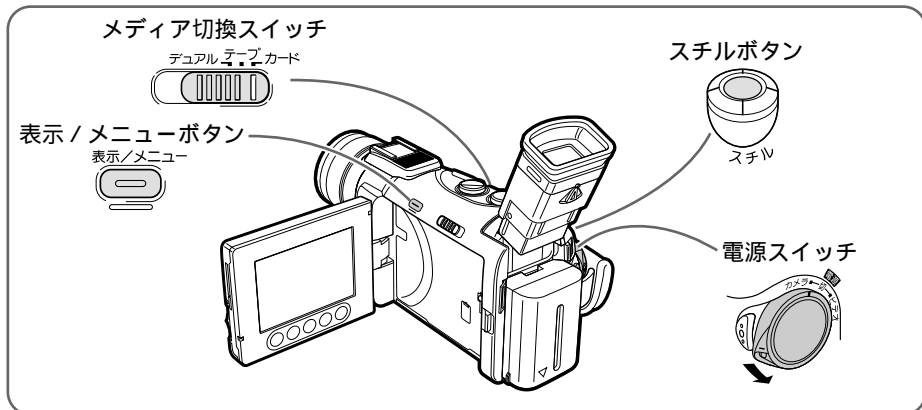
① （撮影設定）
② 画質
③ 標準、エコノミーまたはファイン

- メニューの選びかた→**44**ページ

お知らせ

- **カード再生のときの画質表示は、ファイルサイズを目安にして表示しますので、撮影のときの画質とは合わない場合があります。**

4 押す

メニュー画面を消します。

静止画を撮る

28ページ

普通のカメラで写真を撮るように静止画を撮影し、カードに記録することができます。
カード機能をご使用になるには、別売のマルチメディアカード（またはSDカード）が必要です。

1 カードを入れる（41ページ）

2 カード撮影モードにする

●モードの切り換えかた→ **42**ページ

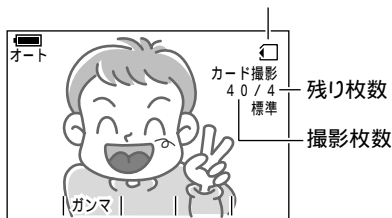
3 押す

カードに記録されます。

記録中は赤く点滅します。完了すると白に戻ります。

残り枚数

撮影枚数

●画面に表示されている文字やアイコンは、カードに記録されません。

お知らせ

●**記録中に本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。**

撮影枚数の目安

（別売のマルチメディアカード使用時）

容量＼画質	標　準	エコノミー	ファイン
8MB	約100枚	約180枚	約60枚

※画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影枚数は変わります。

ガイド枠に合わせて撮る

液晶モニターにガイド枠を表示させて、撮影の目安にすることができます。

「切」：ガイド枠を表示しません。
「クローズアップ」：顔をアップで撮るときのガイド枠を表示します。
「バストショット」：上半身を撮るときのガイド枠を表示します。
「フルショット」：全身を撮るときのガイド枠を表示します。

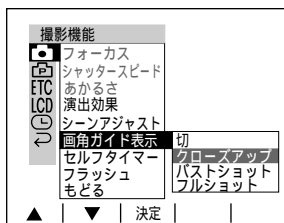
1 カード撮影モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① **（撮影機能）**
② **画角ガイド表示**
③ **クローズアップ、バストショットまたはフルショット**

●メニューの選びかた→**44**ページ

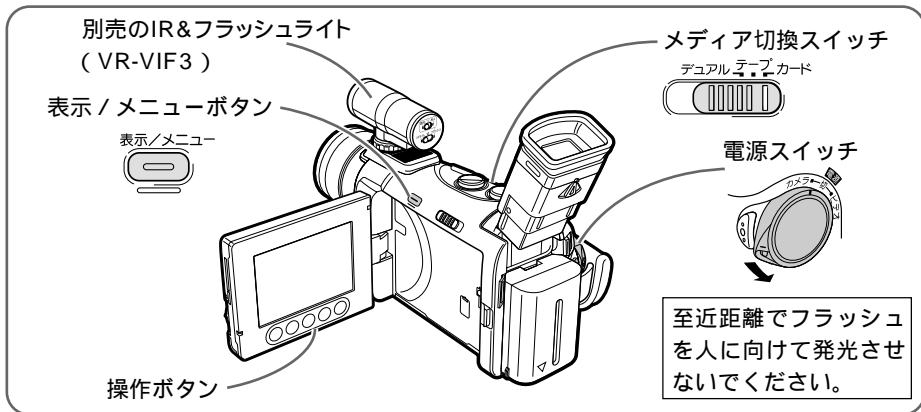
4 押す

メニュー画面を消します。

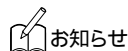
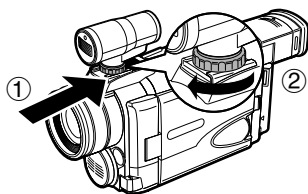
コラム

静止画撮影時のヒント

●本機は、シャッタースピードがオートになっているときは被写体の明るさに応じて自動的にシャッタースピードを可変します。**薄暗い場所ではシャッタースピードが遅くなるため、手ブレを起こしやすくなります。**（画面に表示される画像が流れて見えることがあります。）

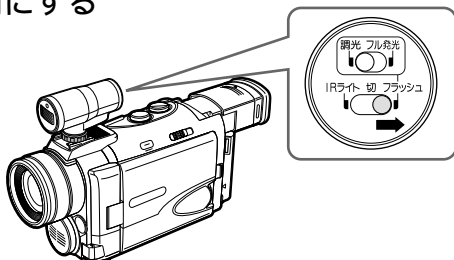
●**蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明下で撮影するときは、**画面が明るくなったり暗くなったりする“フリッカー現象”が起きたり、撮影するタイミングによって画像の色合いが変わることがあります。

別売のIR&フラッシュライト［VR-VIF3］（以後、フラッシュといいます。）を使用し、暗い場所でも静止画をきれいに撮ることができます。フラッシュについてくわしくは、フラッシュの取扱説明書をご覧ください。

別売のIR&フラッシュライトの取り付けかた

1 フラッシュを「カチッ」と音がするまで差し込み、フラッシュ固定ネジを矢印の方向に回して固定する

お知らせ

次のような使いかたをすると、故障の原因となることがあります。
- **フラッシュを持ったまま持ち運びしないでください。**
- **フラッシュを強くねじったりしないでください。**

2 フラッシュの電源スイッチを「フラッシュ」側にする

調光 フル発光
IRライト 切 フラッシュ

お知らせ

IRライトは、本機では使用できません。

- フラッシュの光量切り換えについてくわしくは、フラッシュの取扱説明書をご覧ください。

別売のIR＆フラッシュライトを使うときの設定

「オート」　：周囲が暗いときに（光量不足を示す「ライト」表示が出ているとき、または感度アップ中）に、スチルボタンに連動して発光します。

「キョウセイ」：撮影時、必ずフラッシュが発光します。

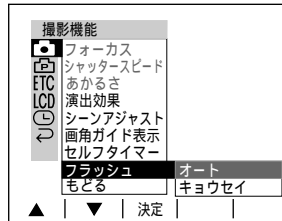
1 カード撮影モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

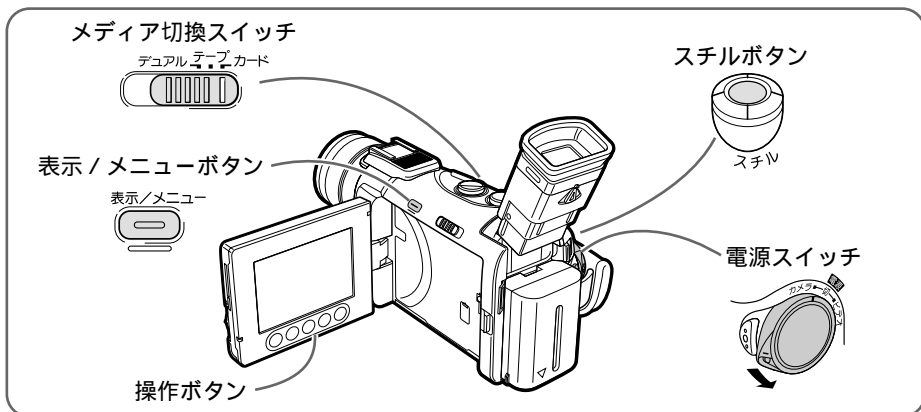
① **（撮影機能）**
② **フラッシュ**
③ **オート、またはキョウセイ**

●メニューの選びかた→**44**ページ

●別売のフラッシュを取り付けて、電源スイッチを「フラッシュ」にしないと選べません。
●フラッシュ充電中に撮影すると、発光はしませんが記録はされます。

4 押す

メニュー画面を消します。

画面に ϟ マークが出ます。このマークはフラッシュの充電状態を示します。充電中は ϟ マークが点滅します。

セルフタイマーを使う

1 カード撮影モードにする

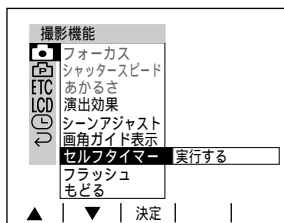
●モードの切り換えかた→**42**ページ

●セルフタイマーを使うときは、本機を三脚などで水平な場所に固定してください。

2 押す

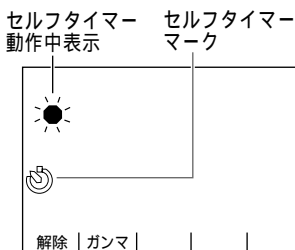
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① (撮影機能)
② セルフタイマー
③ 実行する

●メニューの選びかた→**44**ページ

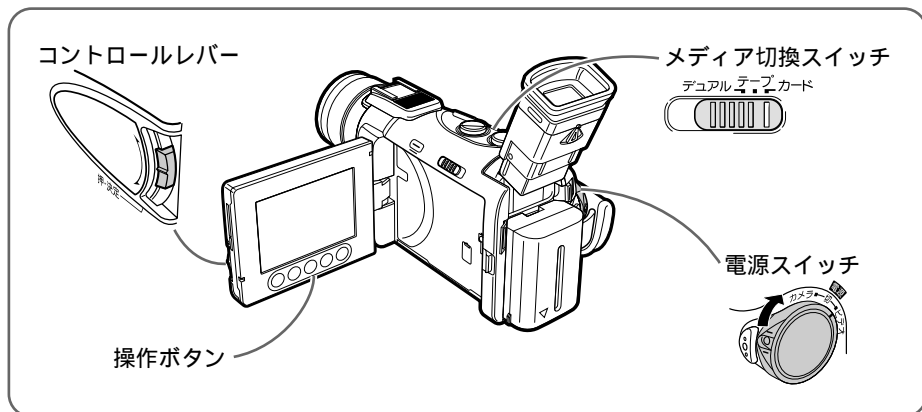
●セルフタイマー動作中に、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。

4 押す

セルフタイマーが動作し、約１０秒が経過すると静止画面になり、カードに記録されます。

●撮影が終わると、セルフタイマーが解除されます。

●セルフタイマーを途中で止めたいときは、スチルボタンを押してください。

●セルフタイマーを解除するときは、「解除」を押します。通常画面に戻ります。

静止画を見る

1 **カード再生モードにする**

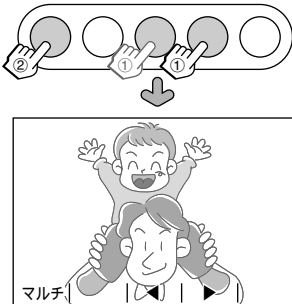
マルチ画面表示されます。

● モードの切り換えかた→**42**ページ

2 **①見たい画像を選ぶ**

マルチ画面表示

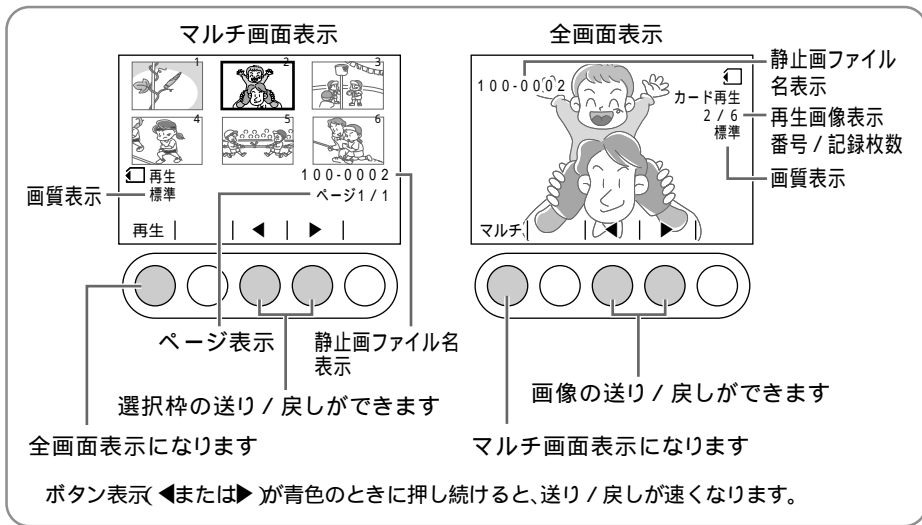
②「再生」を押して全画面表示にする

全画面表示

コントロールレバーでも操作できます。

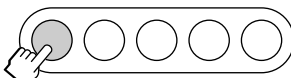
● レバーを上または下に動かすことでも画像を選択することができます。ボタン表示(◀または▶)が青色のときに、上または下にしたままにすると、送り／戻しが速くなります。
● レバーは押すたびに「マルチ画面」←→「全画面表示」になります。

カード再生時の画質表示(標準、エコノミー、ファイン)について

● 再生時の画質表示は、記録画像のデータ量を示しています。
ファイルサイズを目安にして表示しますので、撮影のときに設定した画質とは合わない場合があります。
● データ量は記録する画像の細かさなどにより違いますので、記録画像のデータ量によっては記録時の画質設定と再生時の画質表示が一致しない場合があります。

※ボタン表示(◀または▶)が青色のときに押し続けると、送り／戻しが速くなります。

全画面表示中にマルチ画面に戻したいとき

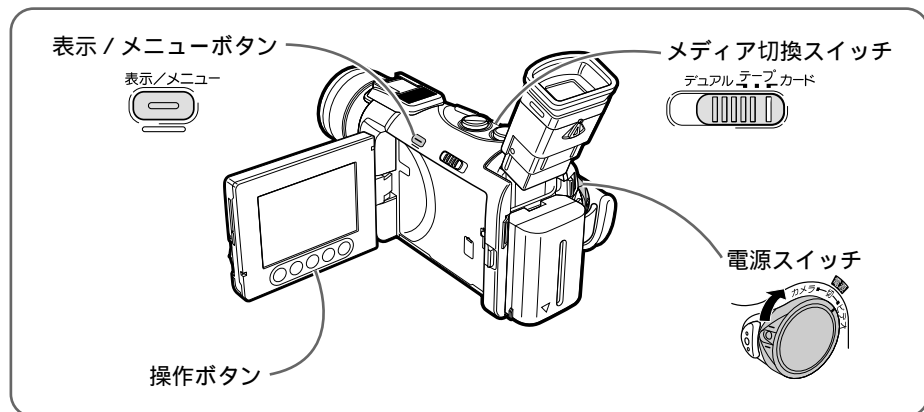
「マルチ」を押す

全画面表示

マルチ画面表示

お知らせ

● 画像サイズが640×480より大きい画像(他の機器で撮影した画像など)を再生した場合、縮小画像(サムネイル画像)で表示されます。

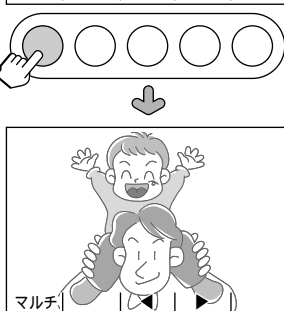
● パソコンで作成した画像データや他機で撮った画像データをその機器で再生したときに、データが壊れている症状(画面にノイズが出る、画像が乱れているなど)がある場合は、その画像データを本機で再生しないでください。本機で再生すると、画面に異常(縦線など)が出る場合があります。このようなときは本機の電源を切り、カードを取り外してください。(以後この画像データは本機で再生しないでください。)

静止画を連続で見る(スライドショー再生)

カードに記録されている静止画を、自動で順番に再生することができます。
撮影内容を確認するときに便利な機能です。

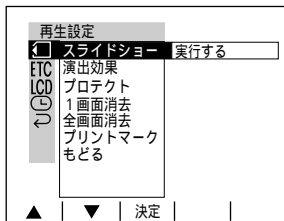
1 カード再生モードにする

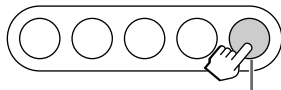
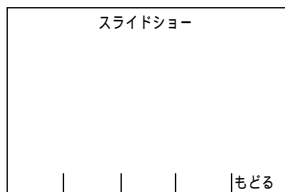
●モードの切り換えかた→
42ページ

2 再生を始めたい画像を124ページの手順で全画面表示する

3 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

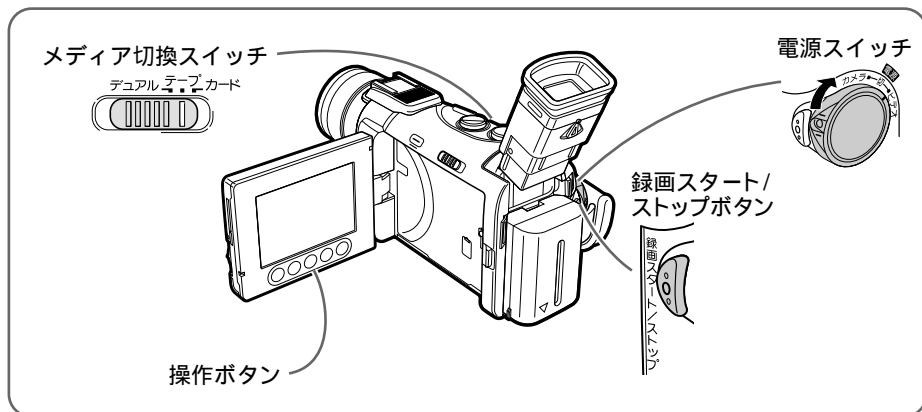
4 選んで決定する

① （再生設定）
② **スライドショー**
③ **実行する**

●メニューの選びかた→**44**ページ

手順**2**で選んだ画像からスライドショーが始まります。

押すと、スライドショーを中止します

お知らせ

- **スライドショー再生中は、再生設定の「演出効果」（102ページ）は働きません。**
- **スライドショー再生は1周すると、解除されます。**
- **スライドショー実行中に表示／メニューボタンを押すと、スライドショーは解除されます。**

カード→テープにコピーする(フォトコピー)

カードに記録した静止画から好きな画像を選んで、テープにコピーすることができます。

1 テープ再生モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

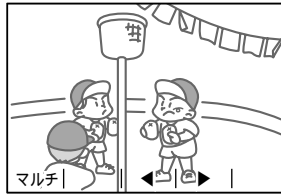
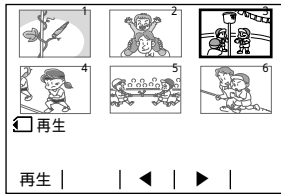
●**本体には、テープとカード、両方をセットしておきます。**

2 テープの無記録部分を頭出しする

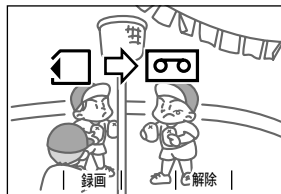
●**テープの無記録部分を頭出しておかないと、現在のテープの位置から上書きされるため、前の映像と音声が消去されます。**

3 カード再生モードに切り換える

カードに記録されている画像がマルチ画面表示されます。

4 好きな画像を124ページの手順で全画面表示する

5 押す

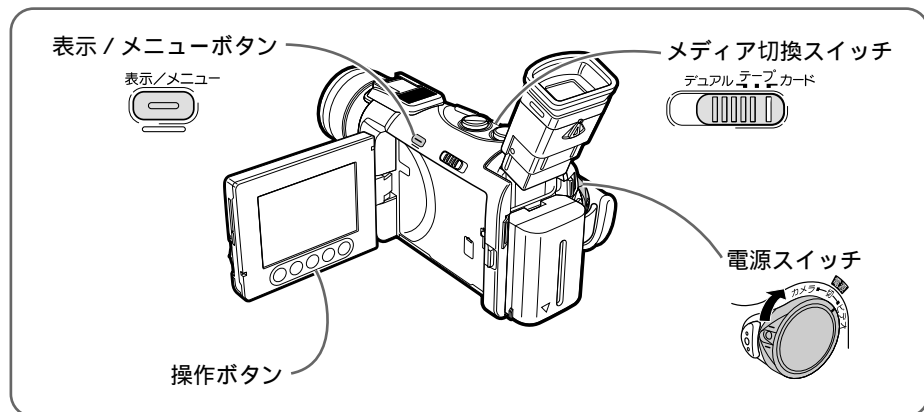
録画ポーズ状態になります。

6 「録画」を押す

●表示されている静止画が、テープにコピーされます。

録画を止めるときは

7 「解除」を押す

カード再生画面に戻ります。

大切な画像を保護する（プロテクト）

カードに記録した大切な画像を誤って消去しないために、画像ごとにプロテクト（保護）をかけて消去できないようにすることができます。

1 カード再生モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

●プロテクト中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。
●カードの初期化（フォーマット）を行うと、プロテクトした画像も消去されます。

3 選んで決定する

① （再生設定）
② プロテクト
③ 実行する

●メニューの選びかた→**44**ページ

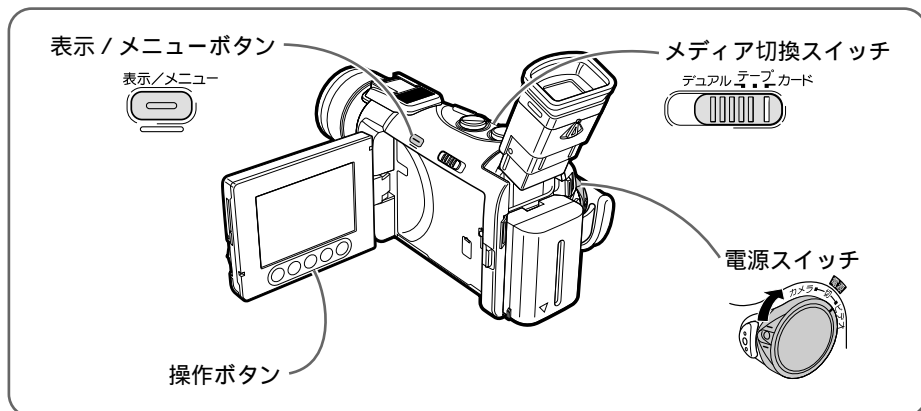
4 プロテクトしたい画像を選び、決定する

- プロテクトのかかった画像にプロテクトマーク（鍵マーク）がつきます。
- 続けてプロテクトをかけるときは、同様にプロテクトしたい画像を選び、決定します。

- プロテクトを解除するときは、プロテクトマークのついた画像を選択して「解除」を押します。

5 「もどる」を押す

メニュー画面に戻ります。

画像を消去する

撮影に失敗した画像など不要な静止画を消去することができます。

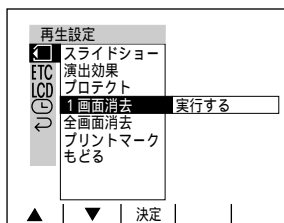
1 カード再生モードにする

●モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

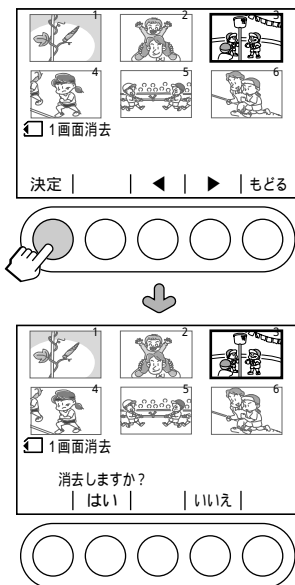
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① (再生設定)
② **1画面消去または全画面消去**
③ **実行する**

●メニューの選びかた→**44**ページ

●1枚ずつ消去したいときは、「1画面消去」を選びます。

●全ての画像をまとめて消去したいときは、「全画面消去」を選びます。この後は、手順**5**へ進んでください。

4 消去したい画像を選び、決定する

5 「はい」を押す

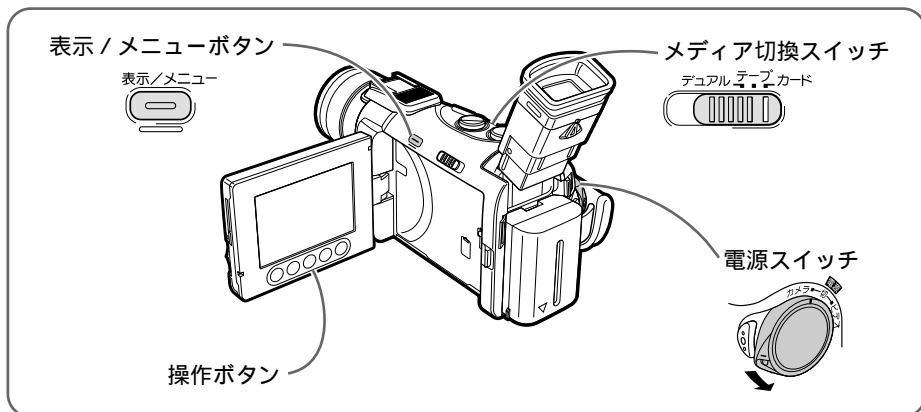
- **1画面消去の場合**
  残った静止画が1つずつ前に詰まります。
  他の画像を消したいときは、手順**4**〜**5**を繰り返します。
- **全画面消去の場合**
  プロテクト（**130**ページ）された画像をのぞいたすべての画像が消去されます。

●プロテクト（画像保護）した画像は、消去することができません。プロテクトを解除してから消去してください。詳しくは**131**ページをご覧ください。
●消去しないときは、「いいえ」を押します。

●全画面消去の場合、プロテクトされた画像にプリントマーク（**136**ページ）が付いていた場合、プリントマークは解除されます。
（プロテクトは解除されません。）

お知らせ

●全消去するには、多少時間がかかります。
●消去中に電源を切らないでください。

カードを初期化する(フォーマット)

カードを本機やパソコンで読み書きできるようにすることを、初期化(フォーマット)といいます。

カードの初期化(フォーマット)は、次のようなときに行ってください

- **使用中に、カード関係の警告表示が出たとき。**
  (カードエラー、カードリードエラー、カードにデータが書き込めません)
- **「カードをフォーマットしてください」と表示されたとき。**
- **市販のカードを購入後、初めて本機で使うとき。**
- **(別売のカードVR-FM8Mは初期化されていますので、そのままお使いいただけます。)**

●初期化(フォーマット)は、必ず本機で行ってください。パソコンや他の機器で初期化(フォーマット)したカードは、本機で認識されないことがあります。

●別売のカード(VR-FM8M)を初期化(フォーマット)すると、カードに記録されているタイトル/背景デザイン※や、プロテクト(画像保護)した画像などすべてのデータが失われます。大切な画像データは、初期化(フォーマット)を行う前に、パソコンへ転送するなどして保存してください。

※本機では、カードに記録されているタイトル／背景デザインを使うことはできません。

お知らせ

●初期化(フォーマット)中に、電源を切ったりカードを抜き出したりしないでください。カードや本機が故障する原因となります。バッテリーが残り少ないときは、ACアダプターをお使いになることをおすすめします。

1 本機に、初期化したいカードを入れる

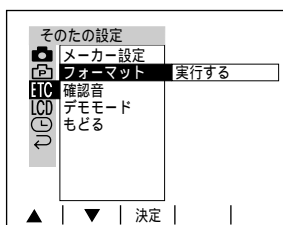
2 カード撮影モードにする

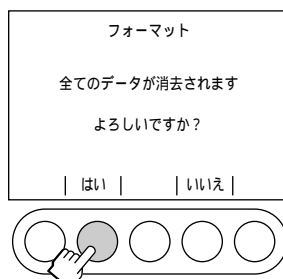
●モードの切り換えかた→**42**ページ

3 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

4 選んで決定する

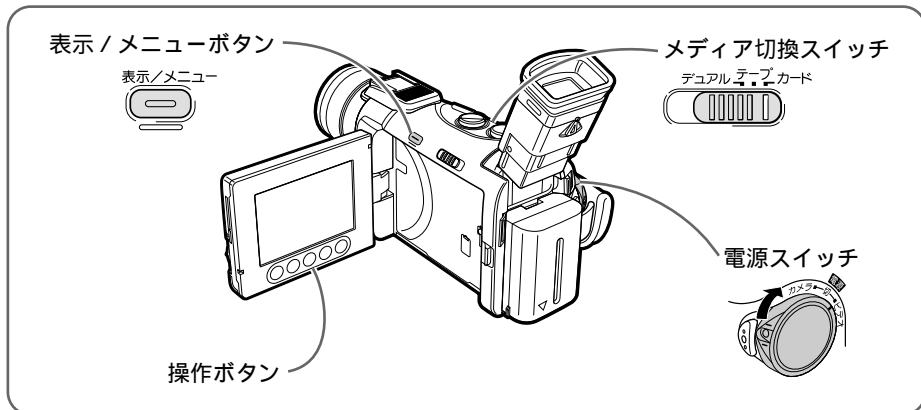
① ETC（**そのたの設定**）
② **フォーマット**
③ **実行する**

●メニューの選びかた→**44**ページ

5 「はい」を押す

●初期化（フォーマット）を止めるときは、「いいえ」を押します。

初期化（フォーマット）が始まります。

カードを初期化する（フォーマット）

カードを使う

プリント情報を付ける（プリントマーク）

プリントマークとは、カードに記録された静止画像にDPOF（ディーポフ）と呼ばれるプリント情報を追加する機能です。

■DPOFとは
Digital Print Order Formatの略で、印刷枚数の指定など“プリントのための情報”を定めた規格です。

- 将来、DPOF対応プリンターを使うときや、DPOF付き画像をプリントするサービスを行っている店を利用するとき、静止画像を簡単にプリントして楽しむことができます。
- プリントマーク（DPOF）を付けていなくても、プリントすることはできます。

画像を選んでプリントマークを付ける（個別設定）

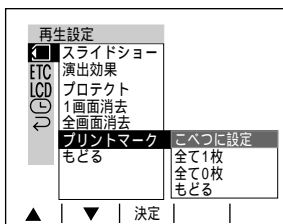
1 カード再生モードにする

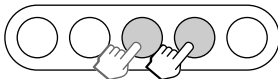
●モードの切り換えかた→42ページ

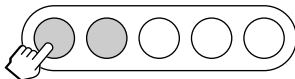
2 押す

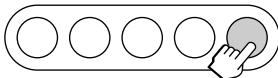
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① （再生設定）
② プリントマーク
③ 実行する
④ こべつに設定

●メニューの選びかた→44ページ

4 プリントしたい画像を選ぶ

5 「枚数＋」または「枚数－」を押してプリント枚数を設定する

- 0～99枚のあいだで設定できます。
- 0枚に設定したときは、プリントしない設定になります。
- 続けてプリントマークを付けるときは、同様に画像を選び、プリント枚数を設定します。

選んだ画像に、設定した枚数のDPOF情報が付けられ、プリントマーク**P**が点灯します。

6 終わるときは、「もどる」を押す

プリントマークを解除する

手順5の画面で、プリント枚数を「0枚」に設定する

プリントマークが解除されます。

- すべての画像のプリントマークを解除したいときは→**138**ページをご覧ください。

すべての画像にプリントマークを付ける

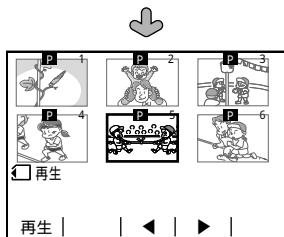
1 「画像を選んでプリントマークを付ける（136ページ）」の手順1、2を行う

2 選んで決定する

① （再生設定）
② プリントマーク
③ 実行する
④ 全て1枚

●メニューの選びかた→**44**ページ

お知らせ

●実行中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。

すべての画像に、1枚プリントするDPOF情報が付けられます。

カード内のすべての画像のプリントマークを解除する

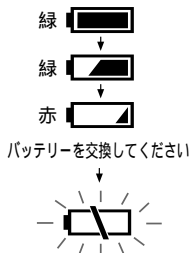
手順2の画面で、「全て0枚」を選ぶ

すべての画像のプリントマークが解除されます。

●ここでは、役立つ情報を説明しています。

バッテリー残量とテープ残量の表示について

バッテリー残量表示について

画面表示を「入」にしているときに、バッテリー残量が表示されます。

コラム

本機は「インテリジェントバッテリー機能」に対応しています。
別売のインテリジェントバッテリー機能対応のバッテリーパック（シャープ製VR-BLF41など）をお使いになると、バッテリー残り時間が表示されます。（バッテリー残量を計算して表示するため、残量時間が表示されるまでに30秒〜1分かかります。）

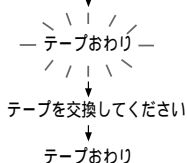
- バッテリー残量表示は、目安としてご使用ください。使用条件により、消耗が早くなることがあります。
- バッテリー残量表示は電源スイッチの操作回数などで増減することがあります。

テープ残量表示について

- **画面表示を「入」にしているときにテープ残量が表示されます。**
- **テープ残量は、約20秒間撮影しないと表示されません。**

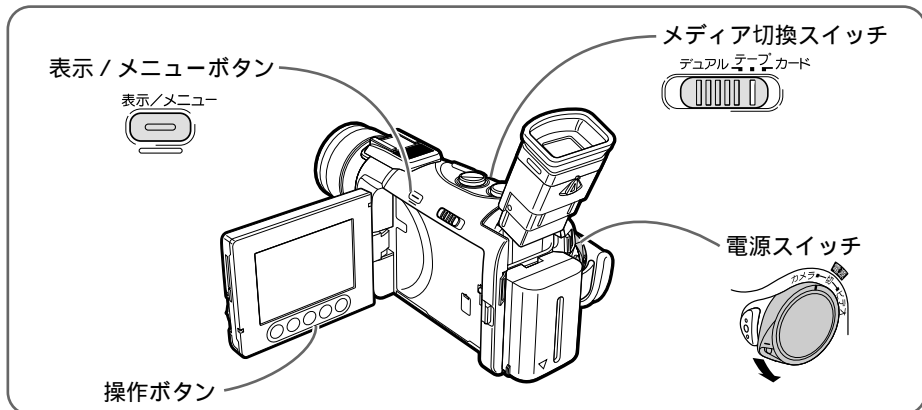
テープ残量表示　30分 ← 画面表示を「入」にしているときに表示

警告表示（残量1分以下）　テープがのこり少なくなりました
↓
テープおわり
↓
テープを交換してください
↓
テープおわり

- テープ残量表示は、目安としてお使いください。多少ずれる場合があります。

バッテリーパックを交換したとき

- **本機にビデオテープを入れたままの状態で、バッテリーパック等の電源を取り外し／取り付けしたときは、テープ残量はすぐに表示されません。このときテープ残量を表示するには、約10秒間程度撮影してください。**

確認音を消したいとき

テープで撮る　デュアルで撮る　テープを見る　カードで撮る　カードを見る

ボタン操作などをしたときに鳴る確認音を鳴らないように設定することができます。

「入」　：操作したとき確認音が鳴ります。

「切」　：確認音を鳴らしません。
確認音を「切」に設定すると、警告音も鳴らなくなります。

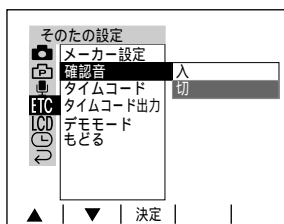
1 テープ撮影モードにする

- 全てのモードで操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① ETC（**そのたの設定**）
② **確認音**
③ **切**

- メニューの選びかた→**44**ページ

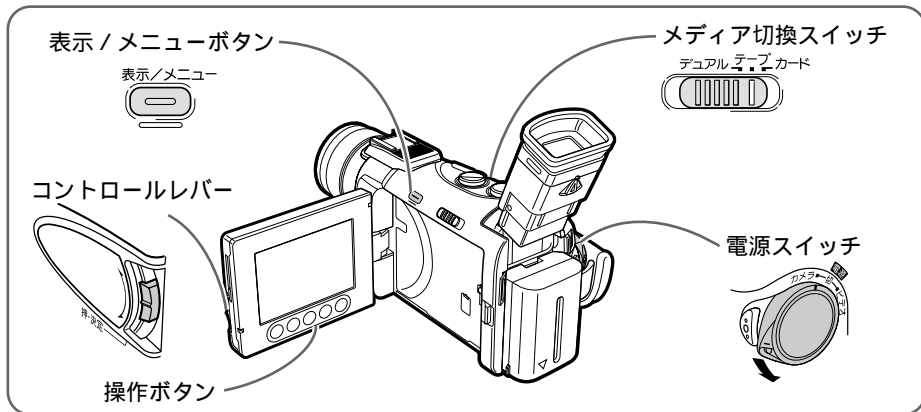
お知らせ

- **「スナップ効果」（77ページ）で「フォト」を選んでいるとき、確認音を「切」にすると、シャッター音も出なくなります。**

4 押す

メニュー画面を消します。

映像を調整する（液晶モニター／ビューファインダー）

テープで撮る　デュアルで撮る　カードで撮る　テープを見る　カードを見る

周囲の状況により液晶モニターが見づらいときに、明るさを調整したり、色の濃さを調整することができます。

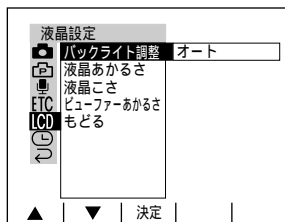
1 テープ撮影モードにする

- 全てのモードで操作できます。
- モードの切り換えかた→**42**ページ

2 押す

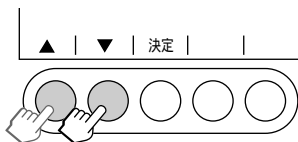
メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

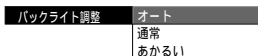
3 選んで決定する

① LCD（**液晶設定**）
② **目的の調整項目**

- メニューの選びかた→**44**ページ

- **バックライト調整を「オート」にしておくと、撮影時の明るさに応じて「通常」／「あかるい」が自動的に切り換わります。**
- **テープ／カードに記録される映像は、液晶設定を行っても変わりません。**

4 「▲」または「▼」を押して、各調整項目をお好みで調整する

▲ | ▼ | 決定

- **「バックライト調整」：**
  液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定します。（テープ再生／カード再生モードには、「オート」の設定はありません。）

バックライト調整	オート
	通常
	あかるい

- **「液晶あかるさ」：**
  液晶モニターの明るさを設定します。

液晶あかるさ	暗■■■■□□□□明

- **「液晶こさ」：**
  液晶モニターの濃さを調整します。

液晶こさ	淡■■■■□□□□濃

- **「ビューファーあかるさ」：**
  ビューファインダーの明るさを調整します。（ビューファインダーでのみ調整できます。）

ビューファーあかるさ	暗■■■■□□□□明

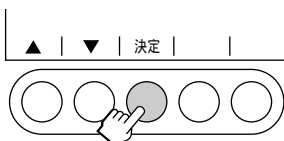
● ビューファインダーでは「バックライト調整」「液晶あかるさ」「液晶こさ」は調整できません。

● 色の濃さを調整すると、実際の撮影映像と異なるイメージになります。液晶設定は、明るさの調整を中心にお使いください。

●「ビューファーあかるさ」を調整するときは、液晶モニターを閉じ、ビューファインダーを見ながら、レバーで操作します。

5 「決定」を押す

調整値を決定します。

6 押す

メニュー画面を消します。

海外の現地時間に合わせる

必ず前もって、日本時間（東京）に合わせてください。（38ページ）
海外旅行に行くときなど、現地の時間に合わせるときにお使いください。

「エリア」の合わせかた

1 テープ撮影モードにする

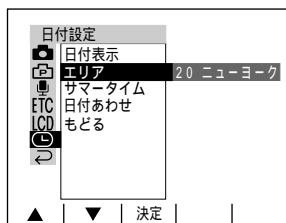
●デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。
●モードの切り換えかた→42ページ

2 表示／メニューボタンを押す

メニュー画面が出るまで繰り返し押します。

3 選んで決定する

① （日付設定）
② エリア
③ 渡航先のエリアコード

（例） ニューヨーク時間に合わせたとき

●メニューの選びかた→44ページ

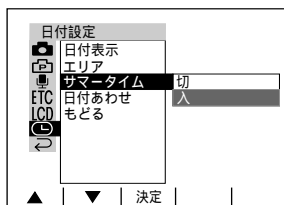
●日付・時刻表示の時間がニューヨーク時間になります。

エリアコード一覧表							
1	ロンドン	7	ダッカ	13	ウエリントン	19	シカゴ
2	パリ	8	バンコク	14	サモア	20	ニューヨーク
3	カイロ	9	ホンコン	15	ハワイ	21	カラカス
4	モスクワ	10	トウキョウ	16	アンカレジ	22	リオ
5	ドバイ	11	シドニー	17	ロサンゼルス	23	フェルナンド
6	カラチ	12	ソロモン	18	デンバー	24	アゾレス

●日本時間に戻すときは､以下の設定にします。
エリア→10　トウキョウ
サマータイム→切

現地がサマータイムのとき

3 選んで決定する

① （日付設定）
② サマータイム
③ 入

4 表示／メニューボタンを押す

• メニュー画面を消します。
• 「サマータイム」を「入」にすると、日付・時刻表示の時刻が1時間修正され マークが追加されます。

海外での電源コンセントの種類

本機は海外でも使用できます

- 付属のACアダプターは、100～240Vに対応しておりますので、海外でも使用することが可能です。旅行先によっては、電源コンセントの形状が異なりますので、地域に合わせた変換プラグを用いて使用してください。（変換プラグは空港売店などで販売しています。）
- 電源電圧および電源コンセントの形状は、あらかじめ旅行代理店等でご確認ください。

⚠注意

市販の「電子式変圧器」は使用しない

- ACアダプターを海外旅行者用として市販されている「電子式変圧器」などに接続しますと、火災・感電・故障の原因となることがあります。

	海外での電源コンセントの種類				
タイプ	A	B	BF	C	S
壁のコンセントの形状例					
使用する変換プラグ	**不要です。** ACアダプターのプラグを、直接差し込みます。 主に北米、南米などの場合			主にヨーロッパなどで使います。	主にオーストラリアなどで使います。

主な国名と変換プラグ一覧

北米			
カナダ	A	アメリカ合衆国	A
中南米			
アルゼンチン	BF、C、S	バハマ	A
コロンビア	A	プエルトリコ	A
ジャマイカ	A	ブラジル	A、C
チリ	B、C	ベネズエラ	A
ハイチ	A	ペルー	A、C
パナマ	A、BF	メキシコ	A
オセアニア			
オーストラリア	S	トンガ	S
グアム	A	ニュージーランド	S
タヒチ	C	フィジー	S
アジア			
インド	B、C	パキスタン	B、C
インドネシア	B、C	バングラデシュ	C
シンガポール	B、BF	フィリピン	A、C、S
タイ	A、BF、C	ベトナム	A、C
大韓民国	A、B、C	香港	B、BF
スリランカ	B	マカオ	B、C
中華人民共和国	A、B、BF、C	マレーシア	B、BF、C
ネパール	C	モンゴル	C

ヨーロッパ			
アイスランド	C	デンマーク	C
アイルランド	C	ドイツ	C
イギリス	B、BF	ノルウェー	C
イタリア	C	ハンガリー	C
オーストリア	C	フィンランド	C
ギリシャ	C	フランス	C
オランダ	C	ベルギー	C
スイス	B、C	ポーランド	B、C
スウェーデン	C	ポルトガル	B、C
スペイン	A、C	ルーマニア	C
中近東			
イスラエル	C	クウェート	B、C
イラン	C	ヨルダン	B、BF
アフリカ			
アルジェリア	A、BF、C	ザンビア	B、BF
エジプト	B、BF	タンザニア	B、BF
カナリア諸島	C	南アフリカ共和国	B、BF、C
ギニア	C	モザンビーク	C
ケニア	B、C	モロッコ	C

テレビで再生するときは、日本国内仕様のNTSC方式のテレビが必要です。

日本と同じカラーテレビ方式（NTSC）を採用している国です

（五十音順）

- アメリカ合衆国
- エクアドル
- エルサルバドル
- カナダ
- キューバ
- グアテマラ
- グアム
- コスタリカ
- コロンビア
- スリナム
- セントルシア
- 大韓民国
- 台湾
- チリ
- ドミニカ
- トリニダード・トバゴ
- ニカラグア
- ハイチ
- パナマ
- バミューダ
- バルバドス
- フィリピン
- プエルトリコ
- ベネズエラ
- ペルー
- 米領サモア
- ボリビア
- ホンジュラス
- ミクロネシア
- ミャンマー
- メキシコ

メニュー項目の説明

テープ撮影モード・デュアル撮影モードのメニュー項目一覧

撮影機能

マニュアル時に選択できます。

- フォーカス
  - オート
  - マニュアル ― 設定画面
- シャッタースピード
  - オート
  - マニュアル ― 設定画面
- あかるさ
  - オート
  - マニュアル ― 設定画面
- 演出効果
  - 標準
  - モノクロ
  - セピア
  - モザイク
  - ソラリ
  - ネガポジ
- シーンアジャスト
  - 切
  - スポーツ
  - スキー
  - トワイライト
  - パーティー
- 撮影スタンバイ
  - サーチ
  - 切
- もどる

撮影機能

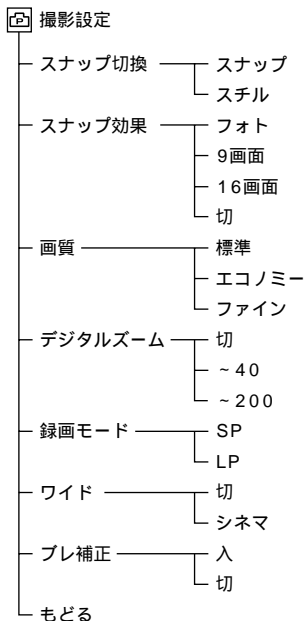
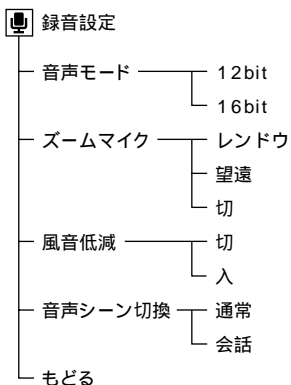
フォーカス
ピントを自動で合わせるか、手動で合わせるかを設定します。

シャッタースピード
シャッタースピードを自動で合わせるか、手動で合わせるかを設定します。

あかるさ
被写体と背景の明暗に合わせて、明るさを調整します。

演出効果
特殊効果を入れて撮影ができる機能です。

シーンアジャスト
その場にぴったりの各種設定を自動的に行うことができます。

撮影スタンバイ
前回の撮影終了部分(これから撮るときの開始部分)を頭出しします。

※デュアル撮影モードでは
選択できません。

撮影設定

スナップ切換
6秒間の静止画を撮るか、連続した静止画を撮るか、選択する機能です。

スナップ効果
静止画にしたときの画面数を設定する機能です。

画質
カードに記録する静止画の画質を設定します。
（画質によって記録できる枚数が変わります。）

デジタルズーム
デジタルズーム使用時の最大倍率を設定します。

録画モード
「LP」にすると長時間（SPの約1.5倍）撮影することができます。

ワイド
上下に黒帯がついた画面で撮影ができる機能です。

ブレ補正
手ブレを少なくする機能です。ズームなどを使った撮影で手ブレが気になるときに「入」にします。

録音設定

音声モード
原音を残したままアフレコをしたいときや、より高音質な録音をしたいときなど、目的によって録音のしかたを設定できます。

ズームマイク
ズームマイクを接続したときに設定する機能です。撮影目的に合わせて音の拾いかたを設定できます。

風音低減
風の強い日など、風の音が気になるとき風音を低減する機能です。

音声シーン切換
人込みの中でも、被写体の音声をクリアに拾うことのできる機能です。

メニュー項目の説明(つづき)

テープ撮影モード・デュアル撮影モードのメニュー項目一覧(つづき)

そのたの設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

確認音
操作したときに鳴る確認音を入／切するときの設定です。

タイムコード
撮影経過時間を表示する機能です。

タイムコード出力
テレビ等に接続してモニター出力しているとき、タイムコードをテレビ画面に表示する機能です。

デモモード
155ページをご覧ください。

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

液晶あかるさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶こさ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

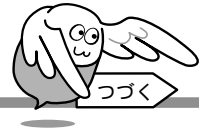
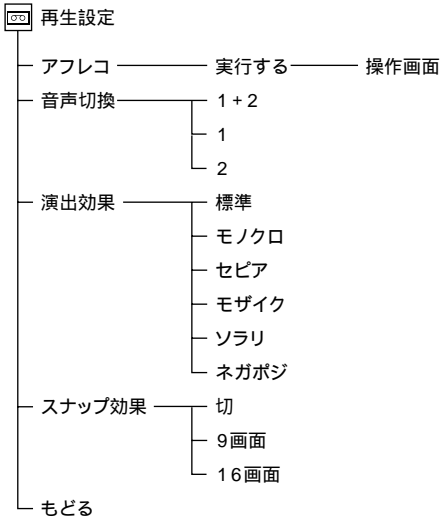
ビューファーあかるさ
ビューファインダーの明るさを調整する機能です。

日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。

エリア
海外旅行先のエリア(数字)を指定するだけで、指定した都市の時刻が設定できる機能です。

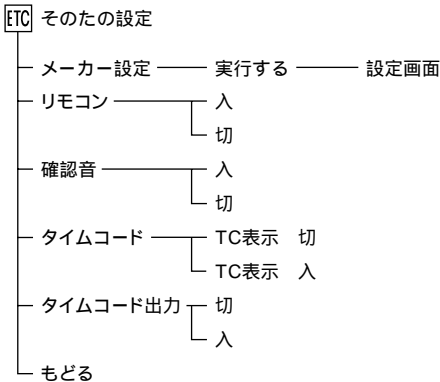
サマータイム
海外旅行先などでサマータイムのときに設定する機能です。

日付あわせ
本機に内蔵されている時計を設定する機能です。

テープ再生モードのメニュー項目一覧

再生設定

アフレコ
録画済みのテープにナレーションなどを録音する機能です。

音声切換
音声の再生方法を設定します。

演出効果
特殊効果を入れて再生ができる機能です。

スナップ効果
静止画再生にしたときの画面数を設定する機能です。

そのたの設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

リモコン
ワイヤレスリモコンを使用するときに「入」にします。

確認音
操作したときに鳴る確認音を入／切するときの設定です。

タイムコード
撮影経過時間を表示する機能です。

タイムコード出力
テレビ等に接続してモニター出力しているとき、タイムコードをテレビ画面に表示する機能です。

テープ再生モードのメニュー項目一覧（つづき）

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

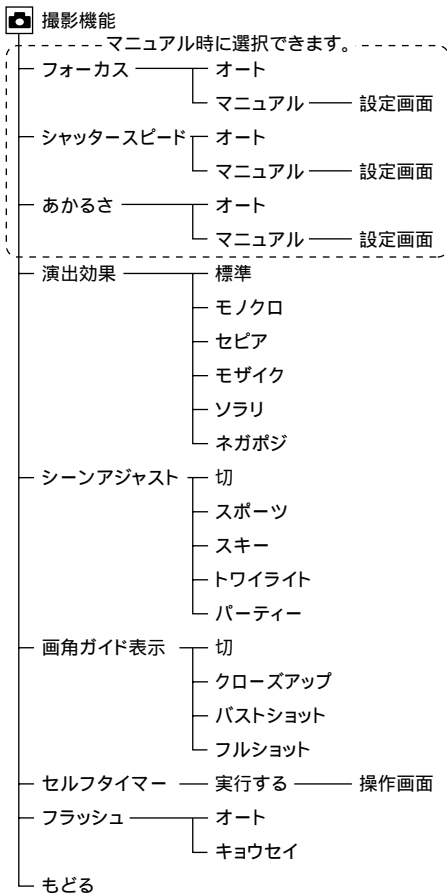
液晶あかるさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶こさ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

ビューファーあかるさ
ビューファインダーの明るさを調整する機能です。

日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。

カード撮影モードのメニュー項目一覧

撮影機能

フォーカス
ピントを自動で合わせるか、手動で合わせるかを設定します。

シャッタースピード
シャッタースピードを自動で合わせるか、手動で合わせるかを設定します。

あかるさ
被写体と背景の明暗に合わせて、明るさを調整します。

演出効果
特殊効果を入れて撮影ができる機能です。

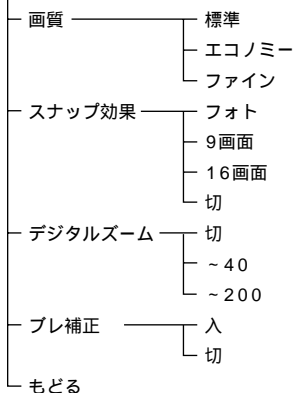
シーンアジャスト
その場にぴったりの各種設定を自動的に行うことができます。

画角ガイド表示
静止画撮影時、液晶モニターにガイド枠を表示させる機能です。

セルフタイマー
セルフタイマー撮影の入／切を設定します。

フラッシュ
別売のフラッシュを装着したときに設定します。光量が不足しているときだけ発光させるか、必ず発光させるかを設定します。

メニュー項目の説明（つづき）

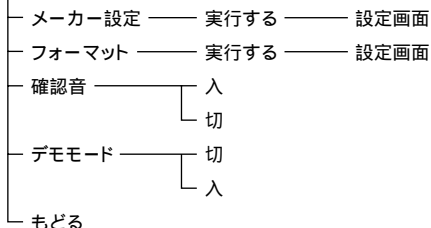
カード撮影モードのメニュー項目一覧（つづき）

撮影設定

画質
記録する静止画の画質を設定します。

スナップ効果
静止画にしたときの画面数を設定する機能です。

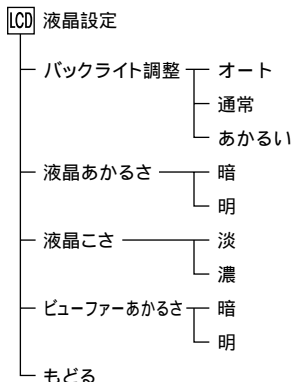
デジタルズーム
デジタルズーム使用時の最大倍率を設定します。

ブレ補正
手ブレを少なくする機能です。ズームなどを使った撮影で手ブレが気になるときに「入」にします。

そのたの設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

フォーマット
初期化（フォーマット）されていないカードや、使用したカードを初期化したいときに使う機能です。初期化（フォーマット）すると、撮影した静止画像などカードに記録されたすべてのデータが消去されます。

確認音
操作したときに鳴る確認音を入／切するときの設定です。

デモモード
155ページをご覧ください。

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

液晶あかるさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

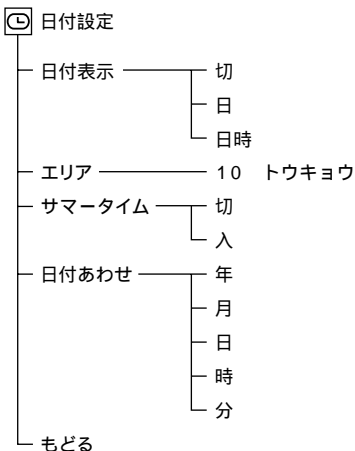
液晶こさ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

ビューファーあかるさ
ビューファインダーの明るさを調整する機能です。

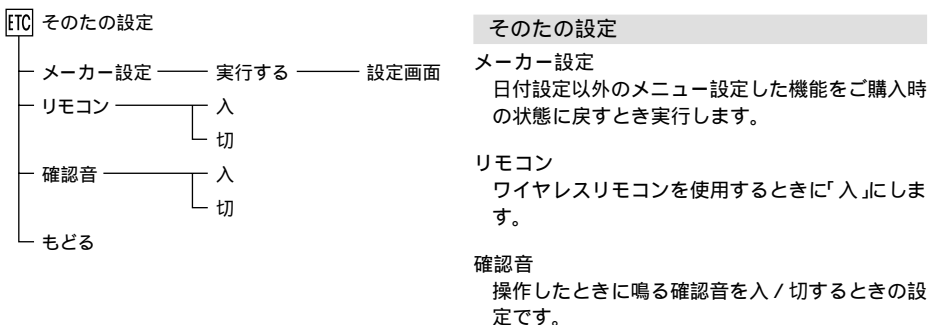
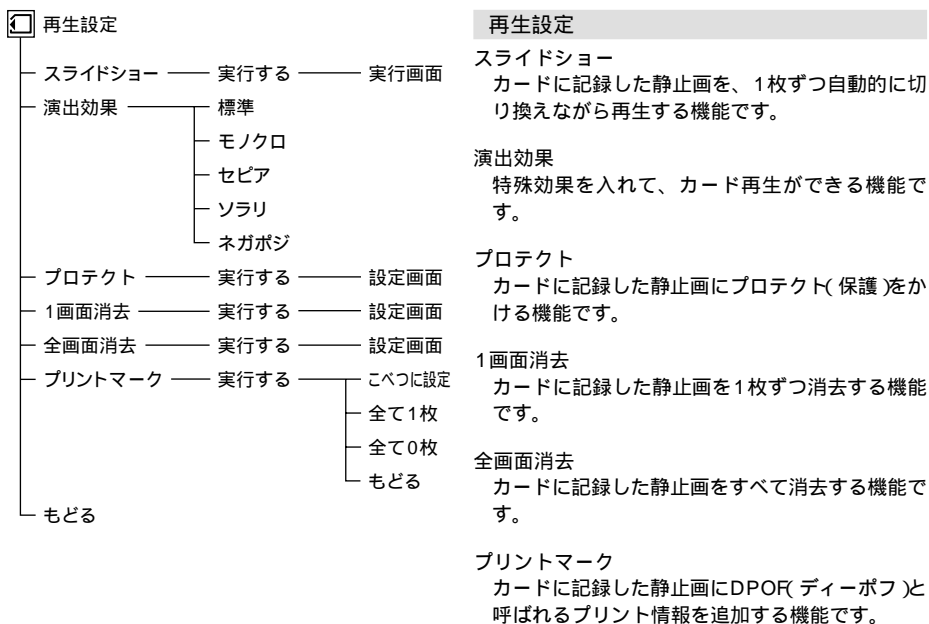
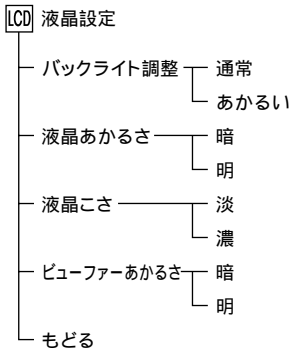
日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。

エリア
海外旅行先のエリア（数字）を指定するだけで、指定した都市の時刻が設定できる機能です。

サマータイム
海外旅行先などでサマータイムのときに設定する機能です。

日付あわせ
本機に内蔵されている時計を設定する機能です。

メニュー項目の説明(つづき)

カード再生モードのメニュー項目一覧

再生設定

スライドショー
カードに記録した静止画を、1枚ずつ自動的に切り換えながら再生する機能です。

演出効果
特殊効果を入れて、カード再生ができる機能です。

プロテクト
カードに記録した静止画にプロテクト(保護)をかける機能です。

1画面消去
カードに記録した静止画を1枚ずつ消去する機能です。

全画面消去
カードに記録した静止画をすべて消去する機能です。

プリントマーク
カードに記録した静止画にDPOF(ディーポフ)と呼ばれるプリント情報を追加する機能です。

そのたの設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

リモコン
ワイヤレスリモコンを使用するときに「入」にします。

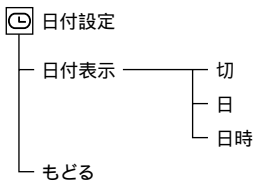
確認音
操作したときに鳴る確認音を入/切するときの設定です。

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

液晶あかるさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶こさ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

ビューファーあかるさ
ビューファーの明るさを調整する機能です。

日付設定

画面に日付や時刻を表示させる機能です。

デモモード

本機が持つ機能の一部を、液晶モニターで分かりやすく説明するデモを見る機能です。
- テープやカードを入れずにテープ(デュアル)撮影モードまたはカード撮影モードにし、メニューで「デモモード」を「入」にすると、デモが始まります。
- デモ中に、テープやカードを入れたり何か操作をすると、デモが一時中断されます。(デモモードは「入」のままです。)テープやカードが無い状態で何も操作をしなければ、約1分後にデモが再開されます。
- デモモードを「切」にしたいときは、何か操作を行いデモが一時中断されている間に、メニューでデモモードを「切」にしてください。

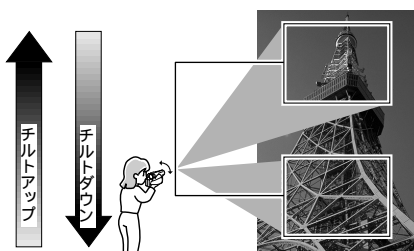
撮りかたの基本

■カメラアングルは水平に

この画面は安定感があります。

このように傾けると画面が不安定です。

ビデオカメラをあまり動かしすぎないようにして撮ると、見やすい映像になります。

■高さを表現する（チルティング）

本機を固定したまま上体を動かします。

撮り始めと最後の画面は、数秒間安定した画面を撮るとより効果的になります。

■高い位置で撮る姿勢（ハイアングル）

■低い位置で撮る姿勢（ローアングル）

■広さや長さを表現したいときや、全景を撮影したいとき（パンニング）

■被写体は画面中央部にくるように撮る

フォーカスがオートのときは、画面中央部にピントが合います。

被写体は画面中央部に

被写体を端にした構図でピントがボケるときは、手動でピント合わせをします。(**84**ページ)

■自然光で撮るとき

太陽を背負う(順光)ようなつもりでカメラポジションを選びましょう。そうすれば、被写体に太陽の光が均等に当たってきれいに撮れます。(液晶モニターが見にくくなる場合があります。)

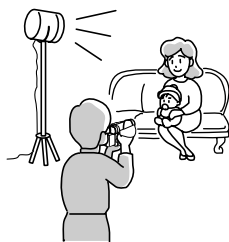
- 被写体の後方が明るすぎる(逆光)と、被写体が暗く写ります。
- 逆光の中で撮るときは、明るさを補正します。(**80**、**88**ページ)

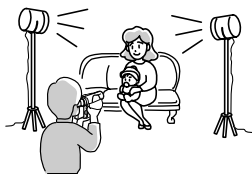
■照明を使うとき

画面に「ライト」表示が出たときは光量が不足しています。照明を明るくするなどして明るいところで撮ってください。

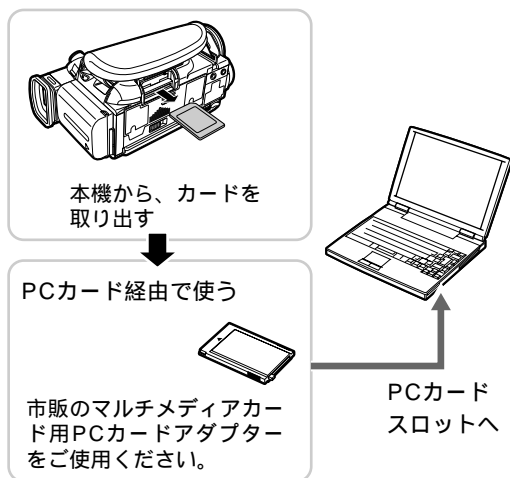
「逆光の中や暗いときに撮る(デジタルガンマ明るさ補正)」(**80**ページ)もご覧ください。

ビデオライト1灯の場合

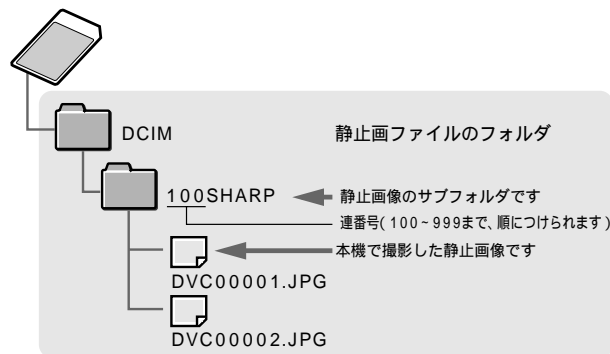
- 蛍光灯だけでも充分に撮影できますが、被写体が明るいほど、鮮明な映像が得られます。
- ライトは被写体の正面斜め上から当てます。

ビデオライト2灯の場合

- メインライトの影が強く出るところを消すつもりで補助ライトを当てます。補助ライトは、遠ざけたり白紙に反射させたりして、柔らかい光にして使います。
- 被写体に均一にライトを当てるには、左右から約45度の角度で当てます。

カードをパソコンで直接使う

市販のマルチメディアカード用PCカードアダプターを使って、カードに記録した画像をパソコンで直接コピーしたり編集することができます。

カードをパソコンで直接使うには

●別売のカード（VR-FM8M）に内蔵のタイトル／背景デザインは、初期化（フォーマット）すると消えてしまいます。
パソコンをお持ちの方は、マルチメディアカード用PCカードアダプターを使い、タイトル／背景デザインをパソコンに保存しておくことをお勧めします。
タイトル／背景デザインをパソコンに保存する方法について詳しくは、次ページをご覧ください。
※本機では、タイトル／背景デザインを使うことはできません。

フォルダ構成とファイル名について

本機で記録した静止画は、下のイラストで示すように、カードに記録されています。

カード内のデータをパソコンに保存する

- カードに撮影した静止画像をパソコンに取り込むことができます。
- 別売のカード（VR-FM8M）に記録されているデザインデータ（タイトル／背景など）や、撮影した画像をパソコンに保存しておけば、カードを初期化（フォーマット）したときやカード内のデータを誤って消去してしまったときなどに、復元することができます。
- 市販のマルチメディアカード用PCカードアダプター（以後アダプターといいます）が必要です。

カード→パソコンにデータを保存する

1 カードをアダプターに取り付ける

●取り付けかたについては、アダプターに付属の取扱説明書をご覧ください。

2 アダプターを、お使いのパソコンに取り付ける

3 Windowsエクスプローラを起動し、カードが存在するドライブを探す

●以降このドライブを、「カードの存在するドライブ」といいます。

アダプターをお使いの場合は、新しいドライブ名が追加されています。図の例では、(D:)が追加されたドライブです。
この追加されたドライブ名が、カードの存在するドライブになります。

4

静止画ファイルをパソコンに取り込むとき

「DCIM」フォルダを開き、xxxSHARPフォルダ内の静止画ファイルをハードディスクなどにコピーする。

デザインデータのバックアップを取りたいとき

カードの存在するドライブを開き、「DCIM」フォルダ以外のファイルとフォルダを、ハードディスクなどにコピーする

お知らせ

●パソコンに保存したファイルとフォルダは、誤って消さないよう注意してください。

パソコンに保存したデータをカードに戻す

- **パソコンに保存しておいた静止画データを、カードに戻すことができます。**
- **静止画データをパソコンからカードに戻すには、市販のマルチメディアカード用PCカードアダプターが必要です。**

パソコン→カードにデータを戻す

市販のカードをお使いになるときは、本機で初期化（フォーマット）されたもので、8MB以上の空き容量があるものを用意してください。（別売のカードVR-FM8Mは初期化されていますので、そのままお使いいただけます。）

1 カードをアダプターに取り付ける

●取り付けかたについては、アダプターに付属の取扱説明書をご覧ください。

2 アダプターを、お使いのパソコンに取り付ける

3 Windowsエクスプローラを起動し、カードが存在するドライブを探す

アダプターをお使いの場合は、新しいドライブ名が追加されています。
この追加されたドライブ名が、カードの存在するドライブになります。

●以後このドライブを、「カードの存在するドライブ」といいます。

4 パソコンに保存したファイルやフォルダを、カードの存在するドライブにコピーする

- （VR-FM8M使用時の例）
  カードの存在するドライブがドライブDで、ドライブCの「backup」というフォルダからカードに戻す場合

●ドラッグ＆ドロップでコピーすることができます。

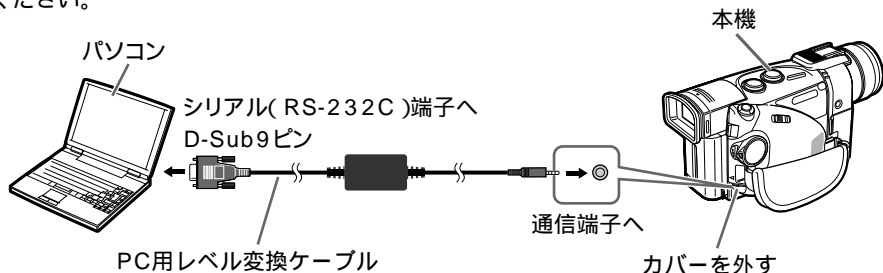
- コピーが終了すると、データがカードに復元されます。

パソコン接続キット／ＵＳＢ動画キットがあれば

パソコン接続キット「ピクスラボ」（VR-PK120）（別売）

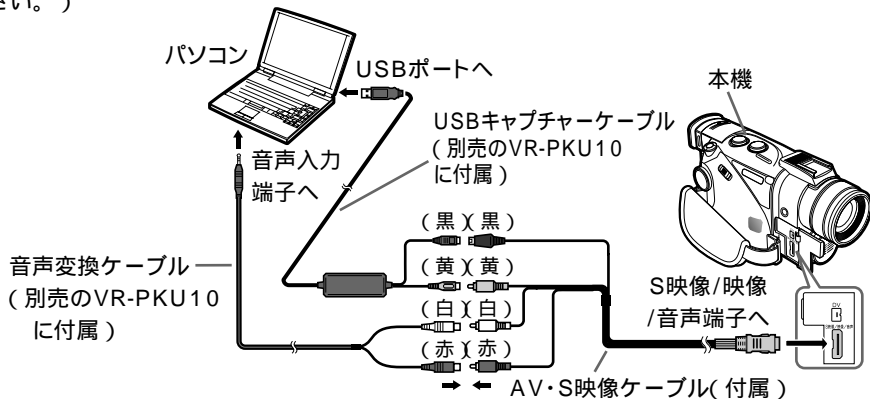
パソコンのシリアルインターフェース(RS-232C)を使って、カメラの画像やテープの再生画像を静止画にしてパソコンに取り込むためのキットです。

■本機とパソコンの接続方法

本機の通信端子を使って、ピクスラボ(VR-PK120)に同梱されている「PC用レベル変換ケーブル」でパソコンに接続します。接続についてくわしくは、VR-PK120の取扱説明書をご覧ください。

USB動画キット「ピクスラボ」（VR-PKU10）（別売）

パソコンのUSBインターフェースを使って、音声付き動画像をパソコンに取り込むためのキットです。

■本機とパソコンの接続方法

本機に付属のAV・S映像ケーブルのS映像プラグまたは映像プラグ（黄）と、VR-PKU10に同梱されているUSBキャプチャーケーブルでパソコンに接続します。（接続についてくわしくは、VR- PKU10のインストールガイドや取扱説明書（オンラインマニュアル）をご覧ください。）

お知らせ

●本機に適合する「ピクスラボ」が、新しく追加発売されることがあります。最新の「ピクスラボ」についてはカタログでご確認いただくか、販売店などにご相談ください。

バッテリーパックについて

バッテリーパックを安全にお使いいただくために、「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

付属のバッテリーパックはリチウムイオン電池です。

必ず

充電してからお使いください

- 充電は、**必ず充電ランプが消える**（満充電）まで行ってください。充電途中の状態でご使用の場合、使用時間が短くなります。
- リフレッシュ（充電の前に放電する）は必要ありません。

充電は使用直前か前日くらいに

- バッテリーパックは、充電して保存しても自然に放電しますので、使用する直前か前日くらいに充電してください。

充電するときは、周囲の温度が

10℃〜30℃（人間が快適と感じる温度）

の範囲で充電してください

- 温度が低くなるほど充電しにくくなり、バッテリーパックを消耗させます。
  また、高温では十分な充電ができません。
- 充電中や使用中、バッテリーパックが温かくなることがありますが、異常ではありません。

保存するときは

使いきった状態で

バッテリーパックは使用しなくても消耗します。消耗をできるだけ防ぐためつぎの手順で保存してください。

① **ご使用後はバッテリーパックを、必ず本体から取り外してください。**
取り付けた状態では、本体の電源を「切」にしても、微少電流が流れて過放電となり、充電特性が極端に悪くなる恐れがあります。

② **保存するときは、つぎのように容量を使い切った状態で保存してください。**
バッテリーパックの容量を使い切るには、テープを入れずに、撮影状態で電源が自動的に切れるまで使い切ってください。
使い切ったバッテリーパックを本体から取り外し、涼しい場所で保存してください。
（満充電、高温条件での保存は消耗を促進します。）

③ **半年に最低一度は必ずご使用ください。**
消耗の防止になります。

端子はいつもきれいに

- バッテリーパックの電極が汚れているときは、柔らかい布などで掃除してください。

使用可能な時間について

付属のバッテリーパック

充電時間：約90分
連続撮影時間：約120分（約100分）
実使用時間：約65分（約55分）

充電を完了したバッテリーパックを常温25℃、液晶モニターを閉じて使用した場合です。

- （ ）内は、液晶モニターで撮影時の時間です。
- 「連続撮影時間」は、十分に充電されたバッテリーパックを使って、室内で固定して連続撮影した場合の時間です。
  短いシーンの撮影の繰り返しでは、テープに実際に記録される時間は、連続使用時の約半分以下になることがあります。
- 「実使用時間」は、録画、停止、電源入／切、ズームなどを※JEITA規格に基づき繰り返し操作したときの実撮影（記録）時間の目安です。
  ※JEITAとは、（社）電子情報技術産業協会の略称です。
- バッテリーパックは、予定撮影時間の2〜3倍分用意していただくと安心です。

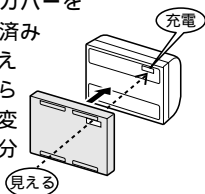
充電したのにバッテリーパックの**使用時間が短いときは**

- バッテリーパックには寿命があります。
  正常に充電したバッテリーパックで使用時間が短くなってきたときは、バッテリーパックの寿命が来ていますので、新しいバッテリーパックをお買い求めください。
- バッテリーパックは使用していなくても時間の経過で消耗します。
  1年程度経過したバッテリーパックは保存状態により異なりますが、使用時間が短くなります。

低温下で使用するときはバッテリーパックを**冷やさないように**

- 低温下では、使用時間の合計が非常に短くなることがあります。
  電池は、内部で電気エネルギーを発生させるための化学反応を起こしますが、周囲の温度が低いほど化学反応が起こりにくく使用時間が短くなります。
- 特に消耗したバッテリーパックの場合、冬季の低温下（10℃以下）で冷えているときなどは、使用時間が極端に短くなる特性があります。このようなときは、バッテリーパックを冷やさないよう、内ポケットなどに入れて暖めておき、使用する直前に本体に入れることをおすすめします。
  約10℃〜30℃（人間が快適と感じる温度）の範囲内に暖めておくことをおすすめします。
  冷えた状態に比べ長い時間お使いいただけます。
- カイロなどをお使いの場合は、直接バッテリーに触れないようにご注意ください。

上手な使いかた

- 断続撮影、電動ズーム、巻戻し、早送り、再生などの操作をすると、バッテリーパックの容量が消耗しますので、その分短くなります。
  使用しないときはこまめに電源を切ると、バッテリーパックは長持ちします。
- バッテリーパックには、充電確認マーク（「充電」の文字）が付いています。
  バッテリーパック保護カバーを取り付けるとき、充電済みなら「充電」の文字が見えるように、使い切ったら見えないように方向を変えて取り付けると、見分けがつき便利です。

バッテリーパックのリサイクルご協力のお願い

バッテリーパックはリチウムイオン電池を使用しています。
この電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。
バッテリーパックの交換、廃棄に際しては、リサイクルにご協力ください。

リチウムイオン電池のリサイクルマークです。

- ご使用済みのバッテリーパックは、「当店は充電式電池のリサイクルに協力しています。」のステッカーを貼ったシャープ商品取扱いのお店へご持参ください。
- リサイクルのときは、次のことにご注意ください。
  - 端子にテープを貼る
  - 外装カバー（被覆・チューブなど）を剥がさない
  - 分解しない

つゆ付き(結露)について

つゆ付きとは

よく冷えたジュースをコップに注ぐと、コップのまわりに水滴が付きます。
この状態を「つゆ付き(露付または結露)」といいます。ビデオの心臓部であるヘッドやドラムのまわりに「つゆ付き」がおきると、テープが貼りついてテープやヘッドを傷めてしまいます。

つゆ付きはこのようなときにおこります

- 湿気の多いところで使用したとき。
- 暖房した直後の部屋やエアコンなどの冷風が直接当たるとき。
- 本機を寒いところから急に暖かいところへ移動したとき。
- 冷房のきいたところから急に温度・湿度の高いところへ移動したとき。

つゆ付きは、本機内部のヘッドドラムまわりだけでなく、テープやレンズにもおこります

- テープにつゆ付きが発生したときは、録画スタート/ストップボタンを押してもテープが走行しないことがあります。この場合、ビデオテープを取り出し、2時間程度放置してからお使いください。
- レンズにつゆ付きが生じてくもったときは、しばらく放置して、くもりが消えてからお使いください。

知っておいていただきたいこと

- 通常、「つゆ付き」は徐々に進行します。「つゆ付き」が始まってから10〜15分間は現象が現われないことがあります。
- 寒冷地域では、「つゆ」が凍結し「霜」になっていることがあります。このような場合、霜が溶けてつゆになるまでには、さらに時間がかかります。

つゆ付きがおきると

液晶モニターに「つゆが付きました」の文字が表示され、約10秒後に、ビデオカメラ保護のために自動的に電源が切れます。

お知らせ

- **「つゆが付きました」の表示が出ているときは、ビデオテープを入れないでください。**

ビデオテープが入っているときは

テープを直ちに取り出し、カセット入れを開けたまま数時間放置してください。

再び使うときは

数時間たってから再度、電源を入れてください。警告表示「つゆが付きました」が出なければ、ご使用になれます。

つゆ付きによるトラブルを防ぐには

- 急に暖かいところへ移動したときなどは、本機およびビデオテープをその場所に(場合によって異なりますが約1時間程度)なじませてからお使いください。

急に寒いところから(スキー場などで)暖かい部屋に持ち込む場合は、ビニール袋などに本機を入れておき、袋の中の空気が部屋の温度になじんでから本機を取り出します。

ヘッドの汚れについて

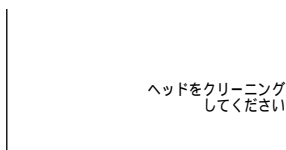
撮影や再生を行っているうちに下の画面のような症状が出ることがあります。
大切な記録の前や、ヘッドの汚れの症状が出たときは、ヘッドをクリーニングしましょう。

正常な画像

ビデオヘッドが汚れているときの画像

（末期）

ヘッドが汚れると、次のような症状が出ます。

- 正常に撮影できない。
- 連続撮影中つなぎ撮り部分で液晶モニターに「ヘッドをクリーニングしてください」の文字が表示される。

ヘッドをクリーニング
してください

- ノイズの多い再生画面になる。
- 再生中にモザイク状のノイズが出る。

このようなときは、撮影／再生の操作をいったん中断して本機の電源を切り、30分程度の時間を置いてからヘッドをクリーニングしてください。

クリーニングテープは、別売の「VR-DVMCL」をご使用ください。

ヘッドのクリーニングのしかた

1 **①メディア切換スイッチを「テープ」にする**
②電源スイッチを「ビデオ」にする

2 **クリーニングテープを入れる**

3 **「▶／II」を押す**
自動的に20秒間テープを走行します。
（このとき、液晶モニターに「クリーニング中」の表示が出ます。）
20秒経過すると、自動的にテープ走行を停止し、「テープをとり出してください」の表示が出ます。
（走行中は、「■」を押しても停止できます。）

4 **クリーニングテープを取り出す**

クリーニング時のご注意

- クリーニングテープの取扱説明書をよくお読みください。
- クリーニングを続けて繰り返すには一度テープを取り出さないと作動しません。
  クリーニングテープを繰り返し再生すると、ヘッドの摩耗の原因となりますのでご注意ください。
- クリーニングテープを使っても直らないときは、**ヘッドが摩耗**していることがあります。このときは、ヘッドドラムの交換が必要です。
  お買いあげの販売店または、シャープのお客様ご相談窓口にご相談ください。
- クリーニングしても、再びヘッド汚れが生じる場合は、そのテープのご使用を避けてください。

お知らせ

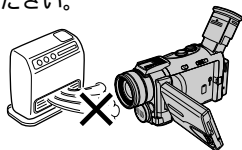
- **クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。巻戻しは、テープの終わりになれば自動的に巻き戻されます。**

使用上のご注意

正しく安全にお使いいただくために次のことは必ずお守りください。

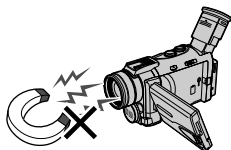
保管場所のご注意

直射日光が当たる場所や熱器具の近くに置かない

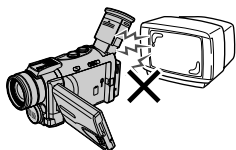
キャビネットや部品に悪い影響を与えますのでご注意ください。

極端に高温になる場所に置かない

夏期の窓を閉めきった自動車の中など異常に温度が高くなる場所に放置すると、キャビネットが変形したり、故障の原因になることがあります。
本機およびビデオテープの周囲が高温状態にならないよう、十分ご注意ください。

磁気にご注意

本機に磁石・電気時計・磁石を使用したおもちゃなど、磁気をもっているものを近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

使用場所のご注意

テレビの近く

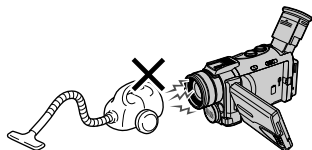
画像や音声に悪い影響を与えることがあります。

高温や低温の場所では使用しない

周囲の温度は0℃〜40℃、湿度は30％〜80％の範囲内でお使いください。

スキー場で使用する場合

スキー場など寒冷地でご使用のとき、本体が冷えきった状態では、電源を入れてしばらくの間は液晶モニターが多少暗くなる場合がありますが故障ではありません。このとき、しばらく時間を置くか毛布などであらかじめ本体を包んでおき、冷えきらないようにすることをおすすめします。

強い電波や磁気の発生するところ

強い電波や磁気の発生するところ（電波塔の近くやモーターのそばなど）で使用すると画像がゆがんだり、悪い影響を受けることがあります。

飛行機の中では使用しない

飛行機の中など、使用が制限または禁止されている場所では、使用しないでください。
事故の原因となる恐れがあります。

屋外で使用する場合

明るい場所での使用

液晶モニターが見づらいときは、バックライト調整を「あかるい」に切り換え（**142**ページ）、明るさの調整をしてください。

雨天での使用

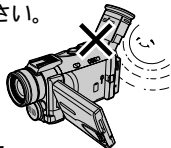
雨天・降雪中でのご使用の場合は、本機をぬらさないようにご注意ください。

海辺での使用

砂浜や砂地など、砂ぼこりの多いところで使用する場合は砂などが内部に入らないようにしてください。砂が入ると故障の原因となります。

取り扱いにご注意

レンズや液晶モニター、ビューファインダーを太陽に向けない

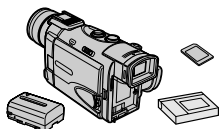
本機を使用しているいないにかかわらず、レンズや液晶モニター、ビューファインダーを太陽に向けないでください。

三脚について

小型の携帯用三脚は取付けが難しいものもあり、不安定ですので絶対に使用しないでください。

持ち運ぶときは

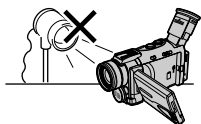
- 三脚に固定したまま持ち運ぶときは、三脚側を持って移動してください。
- ハンドストラップを持ってビデオカメラを持ち運ぶときは、落下や接触などに注意してください。

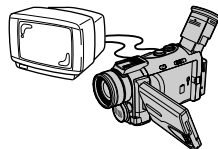
ふだん使わないときは

- ビデオテープとマルチメディアカードを取り出し、電源スイッチを「切」にしてください。
- バッテリーパックを取り外してください。

取り扱いはていねいに

落下させたり、強い衝撃や振動を与えたりしないでください。故障の原因となります。持ち運びや移動の際にもご注意ください。

照明器具は離して

ビデオライトなどの照明器具を本機に近づけますと、照明器具の熱で変型や故障の原因になります。照明器具は離してお使いください。

他の機器との接続について

本機に接続して使用する機器の取扱説明書をよくご覧ください。また、取扱説明書はいつでも見られるところに必ず保存しておいてください。

長時間ご使用にならないときは

長時間使用しないと機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて作動させてください。

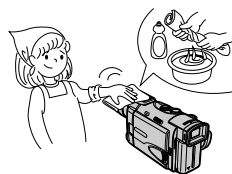
お手入れについて

液晶モニターのお手入れ

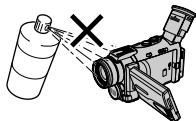
液晶モニターについた汚れなどは、電源を切った上で付属のクリーニングクロスでふいてください。クリーニングクロス以外でふいた場合、液晶モニターに傷がつくことがあります。

また、汚れがなかなかとれない場合は、別売のクリーニングキットVR-CK1をご使用ください。

キャビネットのお手入れ

- キャビネットや操作パネル部分の汚れは柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。

- キャビネットの表面はプラスチックが多く使われています。ベンジン・シンナーなどでふいたり、日焼け止めクリームや、化粧品が付着すると、変質したり塗装がはげることがありますのでご注意ください。

殺虫剤などにご注意

キャビネットに殺虫剤など揮発性のものをかけたりしないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。変質したり、塗装がはげるなどの原因となります。

レンズやビューファインダーのお手入れ

レンズやビューファインダーの清掃は、カメラ用のブロワーや付属のクリーニングクロスで軽くふき取るように行ってください。傷つく恐れがあります。

液晶モニターの取り扱いについて

- 液晶モニターを強く押したり、強い衝撃を与えたり、固いもので押したりしないでください。割れたり、表示ムラが発生したり、キズがつく場合があります。
- 液晶モニターを下にして机の上などに置かないでください。
- 汚れなどは、付属のクリーニングクロスで軽くふきとるようにしてください。このとき本体の電源は「切」にしてください。
- 液晶モニターの表面および液晶モニターの周辺を押したとき、表示ムラの発生する場合があります。
- 表示ムラが発生した場合は、電源を「切」にし約30秒ほど放置すると自然に消えます。

液晶モニターについて

液晶モニターは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますので、あらかじめご了承ください。

蛍光管について

液晶モニターのバックライトに使用されている蛍光管には寿命があります。（寿命の目安は、常温で連続使用約8，000時間です。）モニターが暗くなったり、点灯しないときは、販売店またはもよりのシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

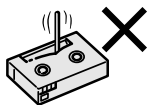
ご使用になれるビデオカセット

- 本機はDV方式のデジタルビデオカメラです。
- 本機には、Mini DV マークのついた「ミニDVカセット」を使用してください。LPモードを使い撮影するときは、LP 表示のある「ミニDVカセット」をお使いください。
- 8、Hi8 方式や、VHS、VHS C、S VHS、S VHS C、β、ED Beta、DV、8方式のビデオカセットは使えません。
- 本機はカセットメモリー付ミニDVカセットテープの記録再生はできますが、カセットメモリー機能は使えません。

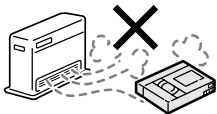
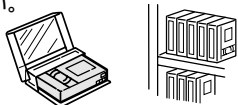
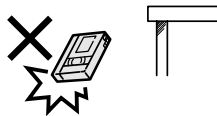
お知らせ

- **本機はMEテープで最高画質が得られるようになっています。MEテープのご使用をおすすめします。**

ミニDVカセット使用上のご注意

- 録画済みのミニDVカセットに新しく録画すると、前の映像と音声は自動的に消えます。
- ミニDVカセットは裏返しでは使えません。
- テープを走行させないでミニDVカセットの出し入れを繰り返さないでください。テープがたるんでテープを傷める原因となります。
- ミニDVカセット裏面の穴に物を入れたりして、穴をふさがないようにしてください。

- ほこりの多いところおよび、カビの発生しやすいところは避けてください。

- 磁気をもっているもの（電気時計・磁石を使ったおもちゃなど）を近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

- 直射日光の当たるところや熱器具のそば、湿気の多いところは避けてください。
- 真夏の車内や、トランク、直射日光下など、高温になる場所に放置しないでください。

- カセットケースの中に入れ、立てて保管してください。

- 巻取りムラのある場合は、もう一度巻き直してください。
- 落としたり、強い振動やショックを与えないでください。

著作権保護信号について

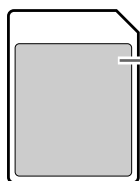
本機は、マクロビジョンコーポレーション等が所有する合衆国特許および知的所有権によって保護された、著作権保護テクノロジーを搭載しています。この著作権保護テクノロジーの使用にはマクロビジョンコーポレーションの認可が必要であり、同社の認可がない限りは一般家庭および特定の視聴用に制限されています。解析（リバースエンジニアリング）または改造は禁止されています。

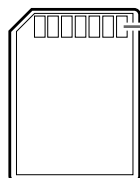
再生するとき

本機で再生されるビデオテープに著作権保護のための信号が記録されている場合には、本機で再生した信号の他機での記録が制限されます。

記録するとき

著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することはできません。このようなビデオテープを録画しようとすると液晶モニターに「録画できません」の表示が現れます。
なお、ビデオカメラで撮影した画像には、著作権保護のための信号は記録されません。

マルチメディアカード取り扱い上のご注意

ラベル

- ラベルは、はがさないでください。また、ラベルの上に紙、テープなどを貼らないでください。

端子部

- 機器との接続部分です。指や金属などで触れたり、汚したり傷つけたりしないよう、ご注意ください。

マルチメディアカードの取り扱いに注意

- マルチメディアカード（以降カードと表記します）の挿入方向を確認してください。無理な挿入は避けてください。
- カードは精密部品です。分解、改造等はしないでください。また、曲げたり、強い力やショックを加えたり、落としたり、水に濡らしたりしないでください。
- ズボンのポケットなどに入れないでください。座ったときなど力が加わり、壊れることがあります。
- カードを火気に近づけたり、火の中に投げ込んだりしないでください。
- カードには寿命があります。長期間ご使用になると、新しく記録ができなくなります。

下記の環境下での使用、保管は避けてください。

- 電気的ノイズや強い磁気が発生しやすいところ。データを破損（消失）する恐れがあります。
- 直射日光のあたるところ。
- 高温・多湿のところ。
- ホコリの多いところや、砂ぼこりの立つところ。
- 腐食性のあるところ。
- 炎天下や密閉された空間等、気温の高くなるところ。

静電気に注意

- 端子部にゴミや異物を付着させたり、指で触れたり、こすらないでください。静電気によりデータを破損（消失）する恐れがあります。汚れは乾いた柔らかい布で、軽く拭き取ってください。
- カードの持ち運びや保管は、端子部へのゴミ、ほこり、静電気による影響を避けるため、梱包されていたときのポリ袋（ケース）をご利用ください。

つゆ付き（結露）に注意

- 短い時間で寒暖の差の大きい場所へ移動すると、カードの内部や外部に水滴が付くこと（結露）があります。結露は故障の原因になることがありますのでご注意ください。
- カードに結露が生じたときは、水滴が自然に消えるまで、カードを常温で放置してください。

データについて

- 大切なデータは、他のメディア（パソコンやフロッピーディスク、MOディスク等）にコピーしておくなどして、別に控えを残しておくことをおすすめします。
  カードの故障、修理などにより記憶内容が消えることがあります。
- データの記録中、消去中、フォーマット（初期化）中は、絶対にカードを取り出したり、本機の電源を切らないでください。データを消失させたり、カードが破壊する場合があります。
- カードを初期化すると、データが消去されます。初期化するときは、カード内に大切なデータがないことを確認してから行ってください。
- お客様または第三者がカードの取り扱いを誤ったり、静電気や電機的ノイズを受けたり、故障によりデータを消失した場合、損害について当社は一切責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

故障かな？と思ったら

この項にしたがって再度点検されても症状が変わらないときは、販売店にお問い合わせください。

	こんなときは	ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
電源	本機の電源が入らない	バッテリーパックは正しく取り付けていますか。	電源が入らないときは、一度電源スイッチを「切」にしてバッテリーパックを外し約2分たってから、再びバッテリーパックを取り付け、電源を入れ直してください。	33
		電源は正しく接続されていますか。		33,34
		バッテリーパックは充電されていますか。		32
		本機内部がつゆ付きになっていませんか。	――――――	164
撮影中	録画スタート／ストップボタンを押しても録画スタートしない	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いていませんか。	ツマミの開いているビデオテープには､録画･録音ができません｡新しいビデオテープを用意するか､ツマミを閉じて撮影してください。	40
	電源が途中で切れる	撮影待機状態が5分以上続いていませんか。	再度､電源スイッチを「カメラ」に動かしてください。	51
	液晶モニターが見づらい	映像調整は行っていますか。	メニューの「液晶設定」で､各項目を､見やすくなるように調整してください。	142
	オートフォーカスが働かない	フォーカスが「マニュアル」になっていませんか。	撮影メニューの「撮影機能」で「オート」にしてください。	84
		被写体に近いのに、ズームアップしていませんか。	ズームを広角にしてください。	52
		コントラスト(明暗差)のないもの、横じままたは縦じまだけのものを撮っていませんか。	マニュアルフォーカスで撮影してください。	84
	明るく光るものを撮ると縦に帯状の線が出る	背景とのコントラストが強いものを撮ったときに出る現象で､故障ではありません。	――――――	―

故障かな？と思ったら（つづき）

<table>
<tr><th colspan="2">こんなときは</th><th>ここをおたしかめください</th><th>どうするの？</th><th>ページ</th></tr>
<tr><td rowspan="2">撮影中</td><td rowspan="2">ズームボタンを動かさないのに自動的に広角になる</td><td>被写体に近づきすぎていませんか。</td><td>被写体が近く（約1.5ｍ以内）にあるときに望遠にすると、ピントが合いにくくなり、自動的にピントが合うところまでズームが広角になります。</td><td>52</td></tr>
<tr><td>画面に被写体が写っていますか。</td><td>画面に被写体がないときは、被写体があるところまで自動的にズームが広角になります。被写体のあるところにカメラを向けるか、あらかじめズームを広角にしておいてください。</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="6">再生中</td><td rowspan="3">テレビ画面に表示できない</td><td>テレビの入力切換は「ビデオ」になっていますか。</td><td>ＡＶ端子付テレビの場合は、テレビの入力切換ボタンで「ビデオ」にします。</td><td>62</td></tr>
<tr><td>ＡＶ・Ｓ映像ケーブルは正しく接続されていますか。</td><td>ＡＶ・Ｓ映像ケーブルを正しく接続しなおしてください。</td><td>62</td></tr>
<tr><td>著作権保護のための信号が記録されているテープを再生していませんか。</td><td>著作権保護のための信号が記録されているテープは、再生するとテレビや他のＡＶ機器に信号を出力することができません。</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">巻戻し・早送りができない</td><td>テープが早送り・巻戻しを完了していませんか。</td><td>テープの先頭や最後を越えて巻き戻しや早送りをすることはできません。</td><td>—</td></tr>
<tr><td>クリーニングテープを使用していませんか。</td><td>クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。巻戻しは、テープの終わりになれば自動的に巻き戻されます。</td><td>165</td></tr>
<tr><td>音声が出ない</td><td>１２ bit記録のテープで「音声切換」を「2」に選択していませんか。</td><td>「1+2」または「1」を選択してください。</td><td>114
115</td></tr>
</table>

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
再生中	テープを再生するとモザイクのような画面になったり消えてしまう	ビデオヘッドが汚れている可能性があります。	ヘッドをクリーニングする必要があります。別売のミニＤＶ用乾式クリーニングテープをお使いください。	165
		何回も繰り返し使ったテープを使用していませんか。	テープがいたんでいると、画像が正しく再生できません。	—
	テープが動かない	電源スイッチは「ビデオ」になっていますか。	電源スイッチを「ビデオ」にしてください。	56
		メディア切換スイッチは「テープ」になっていますか。	メディア切換スイッチを「テープ」にしてください。	56
		ビデオテープが入ってますか。	ビデオテープを入れてください。	40
撮影中・再生中	電源スイッチをビデオ／カメラにしても動作しない	バッテリーが消耗していませんか。	バッテリーパックを取り外して充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	32,33
		ＡＣアダプターのプラグがコンセントから外れていませんか。	ＡＣアダプターのプラグをコンセントに差し込んでください。	34
	バッテリーが消耗しやすい	極端に温度の低いところで使用していませんか。	使用直前まで、バッテリーパックを内ポケットなどに入れて暖めておいてください。	162
		充電は十分に行いましたか。	充電してください。	32
	ビデオテープが取り出せない	電源となるものがないと、取り出せません。	バッテリーパックを正しく取り付けてください。	33
			ACアダプターのプラグをコンセントに差し込み、ACアダプターとDCケーブルを正しく接続してください。	34
		バッテリーパックは充電されていますか。	バッテリーパックを取り外して充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	32,33

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
その他	他のビデオに録画できない	ＤＶケーブル／ＡＶ・Ｓ映像ケーブルは正しく接続されていますか。	ＤＶケーブル／ＡＶ・Ｓ映像ケーブルを正しく接続してください。	108
	本機を振ると、「カタカタ」と音がする	本機の機械的可動部分の構造上、音がすることがあります。	故障ではありません。	—
	時計がリセット（初期状態）される	ボタン電池の極性（⊕⊖の向き）は合っていますか。	ボタン電池を正しく入れ直してください。	37
		ボタン電池が消耗しています。	新しいボタン電池に交換してください。	
カード	画像が消去できない	画像データにプロテクトをかけていませんか。	プロテクトを解除してから消去してください。	131
	カードが初期化（フォーマット）できない	————	お買い上げの販売店にご相談ください。	—

- 本機はマイコンを使用した機器です。マイコンを使用した機器は電磁波を出しています。電磁波により他の機器に影響をおよぼしたり、本機が外部からの影響を受けて電源が入らないなど、正常に動作しないことがあります。
  本機が正常に動作しない時は、本機のメニューにあるメーカー設定を実行し、マイコンをリセットしてください。また、本機から電源ユニット（バッテリーパックやACアダプター、ボタン電池など）を一度取り外してから、改めてご使用ください。

美しい画面を見るための点検のおすすめ

本機は撮影した内容を磁気テープなどに記録したり、再生したりするため非常に高い精度を必要とする機械です。
お使いになる間にテープの駆動部分などが汚れたり、摩耗したりしてきます。
性能を維持し、いつも美しい画面をご覧いただくためには、使用環境（温度、湿度、ホコリ）等に左右されますが、およそご使用1,000時間をめどに“清掃、注油、一部部品交換”されることをおすすめいたします。くわしくは、販売店にご相談ください。

保証とアフターサービスについて

保証書（別添）

- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受け取ってください。
  保証書は内容をよくお読みの後､大切に保存してください。
- **保証期間**
  お買い上げの日から１年間です。（ただし、バッテリーパック、ＤＣケーブル、AV・S映像ケーブル、ショルダーベルト、電池等の消耗部品は除きます。）
  保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

- 当社は、この液晶デジタルビデオカメラの補修用性能部品を製造打切後、8年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

ご不明な点や修理に関するご相談は

- 修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店、またはもよりのシャープお客様ご相談窓口（**176**ページ）にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは

持込修理

- 「故障かな？と思ったら」(**171**ページ)を調べてください。
  それでも異常があるときは、使用をやめて、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証期間中

修理に際しましては保証書をご提示ください。
保証書の規定に従って販売店が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には､ご希望により有料で修理させていただきます。

修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。

便利メモ　お客様へ･･･
お買い上げ日・販売店名を記入されると便利です。

お買い上げ日
年　月　日
販 売 店 名
電話 （　　）　　－

愛情点検

長年ご使用の
液晶デジタルビデオカメラの点検を！
こんな症状はありませんか？

- ACアダプターやコードが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- ACアダプターのコードに深いキズや変形がある。
- その他の異常や故障がある。

故障や事故防止のため、ACアダプターをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。なお、点検・修理に要する費用は、販売店にご相談ください。

お客様ご相談窓口のご案内

シャープ製品の修理・お取扱い・お手入れについてのご相談ならびにご依頼は
お買いあげの販売店へ

なお、転居されたり、贈答品などで保証書記載の販売店にご相談できない場合は、下記の窓口にご相談ください。

● 製品の故障や部品のご購入などのご相談は…………（修理ご相談窓口）へ
（注）＊印の窓口は『持ち込み修理及び部品購入』のご相談窓口です。

● 製品に対するご意見・ご要望などは……………………（一般ご相談窓口）へ

修理ご相談窓口

出張修理のご相談はCSセンターにご連絡ください。
受付時間：月曜日～土曜日　午前9時～午後5時40分　（日曜日、祝日など弊社休日は休ませていただきます。）

シャープエンジニアリング株式会社

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
北海道	**CSセンター**	**(011)641-4690**	
	＊札幌	(011)641-4685	札幌市西区二十四軒1条7-3-17
	北見	(0157)36-4649	北見市三輪435
	帯広	(0155)21-6925	帯広市西8条南3-17
	苫小牧	(0144)34-7740	苫小牧市本町2-6-10
	室蘭	(0143)45-4649	室蘭市中島町1-9
	釧路	(0154)25-4649	釧路市光陽町8-13
	旭川	(0166)25-4649	旭川市一条通4-左10
	函館	(0138)51-4649	函館市五稜郭町31-17
青森県	青森	(0177)38-0281	青森市妙見3-3-4
	弘前	(0172)27-4649	弘前市豊田3-5-1
	八戸	(0178)44-4649	八戸市小中野2-8-16
秋田県	秋田	(018)863-4649	秋田市川尻町大川反170-56
	横手	(0182)33-4649	横手市横手町六の口5
岩手県	岩手	(019)638-6087	紫波郡矢巾町流通センター南3-1-1
	釜石	(0193)23-4649	釜石市上中島町4-6-43
宮城県	**CSセンター**	**(022)288-9250**	
	＊宮城	(022)288-9142	仙台市若林区卸町東3-1-27
山形県	山形	(023)631-4649	山形市飯田2-7-43
	酒田	(0234)24-4649	酒田市大町19-5
福島県	福島	(024)945-4649	郡山市安積町荒井方八丁33-1
	会津若松	(0242)25-4649	会津若松市山見町41-2
	いわき	(0246)28-4649	いわき市自由ケ丘37-10
新潟県	**CSセンター**	**(025)285-1513**	
	＊新潟	(025)285-3663	新潟市上所中1-7-21
	＊長岡	(0258)23-1819	長岡市摂田屋町崩2600
栃木県	**CSセンター**	**(03)5692-7722**	
	＊栃木	(028)637-1179	宇都宮市不動前4-2-41
	＊小山	(0282)62-5466	下都賀郡藤岡町藤岡5201
群馬県	**CSセンター**	**(03)5692-7722**	
	＊群馬	(027)252-4706	前橋市問屋町1-3-7
茨城県	**CSセンター**	**(03)5692-7722**	
	＊茨城	(029)241-4930	水戸市千波町1963
	＊南茨城	(0298)57-9130	つくば市栗原2857-9
埼玉県	**CSセンター**	**(03)5692-7722**	
	＊埼玉中央	(048)666-7987	大宮市宮原町2-107-2
	＊埼玉東	(0489)78-7101	越谷市南荻島346-1
千葉県	**CSセンター**	**(03)5692-7722**	
	＊千葉	(043)299-8840	千葉市美浜区中瀬1-9-2
	＊西千葉	(0473)68-4766	松戸市稔台295-1

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
千葉県	＊東千葉	(0479)79-1181	八日市場市高字東 2779-4
	＊木更津	(0438)37-7912	木更津市請西 2-5-22
東京都	**CS センター**	**(03)5692-7722**	
	＊江　東	(03)3626-4642	東京都墨田区石原 2-12-3
	＊城　南	(03)3776-2419	東京都大田区南馬込 1-5-15
	＊城　北	(03)3972-4195	東京都板橋区東新町 1-33-11
	＊世田谷	(03)3707-3345	東京都世田谷区用賀 3-8-18
	＊田　端	(03)5692-7765	東京都北区東田端 2-13-17
	＊三多摩	(042)586-6059	日野市日野台 5-5-4
神奈川県	**CS センター**	**(03)5692-7722**	
	＊横　浜	(045)753-4647	横浜市磯子区中原 1-2-23
	＊湘　南	(0463)54-4738	平塚市田村 1381
	＊相模原	(0427)59-4195	相模原市横山 2-2-12
山梨県	**CS センター**	**(03)5692-7722**	
	＊山　梨	(055)228-5375	甲府市富竹 2-1-17
静岡県	**CS センター**	**(054)285-9360**	
	＊静　岡	(054)285-9340	静岡市曲金 6-8-44
	＊沼　津	(0559)22-5249	沼津市宮前町 11-4
	＊浜　松	(053)463-4680	浜松市植松町 1476-2
長野県	**CS センター**	**(026)293-6612**	
	＊松　本	(0263)27-4694	松本市芳野 8-14
	＊長　野	(026)293-6262	長野市篠ノ井塩崎東田沢 6877-1
愛知県	**CS センター**	**(052)332-5880**	
	＊名古屋	(052)332-2623	名古屋市中川区山王 3-5-5
	＊岡　崎	(0564)24-2343	岡崎市柿田町 1-21
	＊豊　橋	(0532)53-4647	豊橋市下地町橋口 17-1
岐阜県	**CS センター**	**(052)332-5880**	
	＊岐　阜	(058)273-4969	岐阜市六条南 3-12-9
三重県	**CS センター**	**(052)332-5880**	
	＊三　重	(059)232-6300	津市栗真町屋町蒲池 328
富山県	**CS センター**	**(076)269-1875**	
	＊富　山	(076)451-2459	富山市金泉寺 71-1
石川県	**CS センター**	**(076)269-1875**	
	＊金　沢	(076)249-2434	石川郡野々市町御経塚町 1096-1
福井県	**CS センター**	**(076)269-1875**	
	＊福　井	(0776)54-2459	福井市北四ツ居町 625
滋賀県	**CS センター**	**(06)6795-2899**	
	＊滋　賀	(077)545-4692	大津市栗林町 11-35
	＊彦　根	(0749)24-4643	彦根市東沼波町 133
京都府	**CS センター**	**(06)6795-2899**	
	＊京　都	(075)672-2378	京都市南区上鳥羽菅田町 48
	＊北近畿	(0773)23-9151	福知山市末広町 6-13
大阪府	**CS センター**	**(06)6795-2800**	
	＊大　阪	(06)6643-5331	大阪市浪速区恵美須西 1-2-9
	＊　堺	(0722)45-4651	堺市老松町 1-39
	＊大阪TC	(06)6794-5611	大阪市平野区加美南 3-7-19
	＊南大阪	(0724)31-1950	貝塚市沢 1215
	＊北大阪	(0726)34-4519	茨木市鮎川 5-15-3
(兵庫県)	＊阪　神	(06)6421-4877	尼崎市猪名寺 3-2-10
兵庫県	**CS センター**	**(06)6795-2899**	
	＊兵　庫	(078)791-1541	神戸市須磨区弥栄台 3-15-2
	＊神　戸	(078)453-4651	神戸市東灘区魚崎北町 1-6-18
	＊姫　路	(0792)66-1819	姫路市青山 5-7-7
	＊豊　岡	(0796)23-7515	豊岡市九日市上町下畑 77-1
奈良県	**CS センター**	**(06)6795-2899**	

お客様ご相談窓口のご案内(つづき)

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
奈良県	＊奈良	(0743)53-6693	大和郡山市美濃庄町492
	＊奈良南	(0745)65-1492	御所市茅原4-3
和歌山県	**CSセンター**	**(06)6795-2899**	
	＊和歌山	(073)445-4615	和歌山市西小二里2-4-91
	＊南紀	(0739)25-3121	田辺市稲成町441-1
鳥取県	鳥取	(0857)27-8831	鳥取市青葉町2-204
岡山県	**CSセンター**	**(086)292-1707**	
	＊岡山	(086)292-1709	都窪郡早島町矢尾828
島根県	**CSセンター**	**(0852)24-4811**	
	＊松江	(0852)24-4810	松江市西津田3-1-10
広島県	**CSセンター**	**(082)874-8071**	
	＊広島	(082)874-8149	広島市安佐南区西原2-13-4
	CSセンター	**(0824)28-7448**	
	＊東広島	(0824)28-7490	東広島市八本松東4-3-30
	CSセンター	**(0849)51-7644**	
	＊福山	(0849)51-7654	福山市津之郷町津之郷上開地
山口県	**CSセンター**	**(083)972-0870**	
	＊山口	(083)972-0891	吉敷郡小郡町若草町4-12
	＊東山口	(0833)44-0923	下松市西豊井173-1
香川県	**CSセンター**	**(087)823-5513**	
	＊香川	(087)823-4901	高松市朝日町6-2-8
徳島県	**CSセンター**	**(088)625-4684**	
	＊徳島	(088)625-4654	徳島市中常三島町3-11-14
愛媛県	**CSセンター**	**(089)971-4729**	
	＊愛媛	(089)971-4563	松山市高岡町178-1
高知県	**CSセンター**	**(0888)82-4021**	
	＊高知	(0888)82-4635	高知市高須960-1
福岡県	**CSセンター**	**(092)586-1122**	
	＊福岡	(092)572-4652	福岡市博多区井相田2-12-1
	＊南福岡	(0942)45-8211	久留米市御井旗崎3-7-14
	＊北九州	(093)592-4677	北九州市小倉北区大手町6-12
佐賀県	**CSセンター**	**(092)586-1122**	
	＊佐賀	(0952)24-9450	佐賀市鍋島町八戸五本松籠2043-2
長崎県	**CSセンター**	**(095)844-1870**	
	＊長崎	(0957)52-3511	大村市古賀島町613ー3
	佐世保	(0956)32-6666	佐世保市白岳町107-5
大分県	**CSセンター**	**(097)552-9416**	
	＊大分	(097)552-2313	大分市松原町3-5-3
熊本県	**CSセンター**	**(096)366-7070**	
	＊熊本	(096)364-4777	熊本市新屋敷3-15-17
	天草	(0969)23-8711	本渡市港町19-3
宮崎県	**CSセンター**	**(0985)31-1823**	
	＊宮崎	(0985)31-1832	宮崎市原町4-12
鹿児島県	**CSセンター**	**(099)253-0250**	
	＊鹿児島	(099)253-4600	鹿児島市鴨池新町12-1

沖縄シャープ電機株式会社

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
沖縄県	那覇	(098)861-0866	那覇市曙2-10-1
	先島	(09807)3-3603	平良市下里214-4
鹿児島県	奄美	(0997)53-4777	名瀬市塩浜町8-1

一般ご相談窓口

シャープ株式会社

東日本相談室	TEL（043）297-4649 FAX（043）299-8280	〒261-8520　千葉市美浜区中瀬1-9-2
西日本相談室	TEL（06）6621-4649 FAX（06）6792-5993	〒547-0003　大阪市平野区加美南4-3-41

受付時間：月曜日～土曜日 午前9時～午後6時 （日曜日、祝日など弊社休日は休ませていただきます。）

シャープエンジニアリング株式会社

北海道支店消費者相談室	（011）642-4649	〒063-0801　札幌市西区二十四軒1条7-3-17
東北支店消費者相談室	（022）288-9147	〒984-0002　仙台市若林区卸町東3-1-27
首都圏支店消費者相談室	（03）3893-4649	〒114-0013　東京都北区東田端2-13-17
中部支店消費者相談室	（052）332-4649	〒454-8721　名古屋市中川区山王3-5-5
近畿支店消費者相談室	（06）6794-7041	〒547-8510　大阪市平野区加美南3-7-19
中国支店消費者相談室	（082）874-4649	〒731-0113　広島市安佐南区西原2-13-4
四国支店消費者相談室	（087）823-4901	〒760-0065　高松市朝日町6-2-8
九州支店消費者相談室	（092）572-4655	〒816-0081　福岡市博多区井相田2-12-1

受付時間：月曜日～金曜日 午前9時～午後5時40分（土・日曜日、祝日など弊社休日は休ませていただきます。）

所在地・電話番号・受付時間などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。（00.12）

海外でのお客様ご相談窓口

1. この商品は国内仕様ですが、旅行等で海外へ携帯され万一の故障等不具合が生じた場合、下記の弊社のサービス窓口に連絡頂きご相談ください。
   付属している保証書は、日本国内のみ有効です。アフターサービスの費用は有料となります。
2. ご相談窓口一覧（99.10）

会社名 住所 電話番号	会社名 住所 電話番号	会社名 住所 電話番号
アメリカ Sharp Electronics Corporation 1300 Naperville Drive Romeoville, Illinois 60446 U.S.A. TEL: 1-800-237-4277/800 BE-SHARP	**カナダ** Sharp Electronics of Canada Ltd. 335 Britannia Road East Mississauga, Ontario L4ZIW9 Canada TEL: (905) 890-2100/(877) SHARP-CC	**ドイツ** Sharp Electronics (Europe) GmbH Sonninstrasse 3 20097 Hamburg Germany TEL: (040) 23760
イギリス Sharp Electronics (U.K.) Ltd. Sharp House Thorp Road, Newton Heath Manchester, M40 5BE U.K. TEL: (0161) 205-2623	**オーストラリア** Sharp Corporation of Australia Pty. Ltd. 1 Huntingwood Drive, Huntingwood N.S.W. 2148 Australia TEL: 1-800-807 820	**香港** Sharp-Roxy (Hong Kong) Ltd. Service Centre Unit B&D, 7/F., Roxy Industrial Centre, 58-66 Tai Lin Pai Road, Kwai Chung, N.T. TEL: 2410-2688
シンガポール Sharp-Roxy Sales (Singapore) Pte. Ltd. 138 Robinson Road, #21-00, Hong Leong Centre, Singapore 068906 TEL: 0226-1191	**タイ** Sharp Thebnakorn Co., Ltd. 664, Siphraya, Road Bangrak, Bangkok 10500, Thailand TEL: (02) 236-0170/233-1150	**北京（中国）** SHARP 夏普株式会社 北京事務所 北京市朝陽区北三環東路8号 静安中心1072室 TEL: (010) 6468-9118
上海（中国） SHARP 夏普株式会社 中国総代表処 上海市 浦東新区 新金橋路28号 上海新金橋大厦15楼1501室 TEL: (021) 5834-2085	**広州（中国）** SHARP 夏晋株式会社 広州事務所 広州市光烈中路69号東山広場1907号室 TEL: (020) 8732-2081	**上記以外の地域及び相談窓口にて連絡がとれない場合は下記にご連絡ください。** シャープ株式会社 商品信頼性本部 サービス企画推進部 TEL: +81-6-6792-1001 FAX: +81-6-6792-8600

- 携帯される地域によっては、ご相談に応じることが困難な場合がある点ご容赦ください。
- 所在地・電話番号などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。

仕 様

形名	VL-MS1
品名	液晶デジタルビデオカメラ
電源	DC7.4V
消費電力	ビューファインダー使用時:3.9W(テープ撮影モード:オートフォーカス合焦時、ブレ補正「入」時) 液晶モニター使用時:4.7W(テープ撮影モード:オートフォーカス合焦時、ブレ補正「入」時、バックライト切換「通常」時)
信号方式	NTSC
録画方法	回転式2ヘッドヘリカルスキャン方式
使用カセット	Mini DV マークのついたミニDVカセット
テープ速度	(SP) 約18.812mm/秒 、(LP) 約12.555mm/秒
録画時間	最大90分(DVM60、LPモード記録にて)
巻戻し・早送り時間	ACアダプター使用時約180秒(DVM60にて)
映像入出力	1.0Vp-p75Ω不平衡、S映像端子、Y信号1.0Vp-pクロマ信号286mVp-p (バースト信号)75Ω不平衡
音声入出力	−8dBs、出力インピーダンス2.2kΩ以下
S映像/映像/音声端子	10ピン特殊コネクター
通信端子	ø2.5ミニジャック
ヘッドホン端子	ステレオミニジャック(ø3.5)
DV端子	4ピンコネクター(i.LINK)
スピーカー音声出力	300mW
撮影カラー方式	CCD補色カラー方式
撮像素子	4.5mm(1/4型)CCD固体撮像素子、総画素約46万画素(オプチカルブラック部含む) テープ撮影モード(動画)時:有効約29万画素 カード撮影モード(静止画)時:有効約29万画素
必要最低照度	6ルクス(F1.8/デジタルズーム「切」時)
モニター	カラーモニター(約8.9万画素 7.5cm[3型]液晶)
レンズ	光学10倍ズームレンズ(F=1.8〜2.2、f=3.6〜36mm
フィルター経	37mm
ホワイトバランス調整	自動追尾方式(ロック機能付き)
アイリス	マルチ重点測光方式(補正可)
フォーカス	フルレンジ映像処理方式/手動切換可
画像圧縮方式/記録フォーマット	静止画:JPEGベースライン準拠/JPEG(Exif2.1) ※Design rule for Camera File system(DCF)準拠
記録枚数	(下表参照) ※ 画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影可能枚数は変わります。
記録媒体	マルチメディアカード、SDカード
許容動作温度/湿度	0℃〜+40℃/30%〜80%
許容保存温度	−20℃〜+60℃

容量＼画質	標 準	エコノミー	ファイン
8MB	約100枚	約180枚	約60枚

外形寸法	約66mm×約172.5mm×約86mm（幅／奥行／高さ）(突起部含まず)
本体質量	約565g
撮影時総質量	約690g（バッテリーパック：同梱品、ビデオテープ：VR-DVM60、ボタン電池：CR2025、レンズフード、ハンドストラップ）
付属品	ボタン電池、ACアダプター、ACアダプター用電源コード、バッテリーパック、DCケーブル、ワイヤレスリモコン、ワイヤレスリモコン用単3形乾電池2個、AV・S映像ケーブル、ショルダーベルト、ズームマイク、ウインドスクリーン、レンズキャップ、クリーニングクロス、取扱説明書、撮影ガイドブック、保証書

DCFは（社）電子情報技術産業協会（JEITA)の規格『 Design rule for Camera File system』の略称です。

■ズームマイク

外形寸法	幅32mm× 奥行82mm×高さ39mm（ウインドスクリーン含む）
	幅26mm× 奥行70mm×高さ34mm（ウインドスクリーン含まず）
質量	約21g（ウインドスクリーン含む）
	約19.5g（ウインドスクリーン含まず）

■ACアダプター

電源	AC100～240V、50/60Hz
定格出力	VTR動作時 ： DC7.3V、1.4A（充電時 ： DC8.6V、1.4A）
動作温度	0℃～＋40℃
保存温度	－20℃～＋60℃
外形寸法	幅80mm、奥行98mm、高さ45mm
質量	約196g

■バッテリーパック

使用電池	リチウムイオン電池
公称電圧	DC7.4V
容量	1100m Ah
使用温度	0℃～＋40℃
最大外形寸法	幅42.8mm 、奥行き53.6mm 、高さ24.7mm
質量	約79g

製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
また本機に適合する別売品が、新しく追加発売になることがありますので、ご購入の際には最新のカタログで適合性や在庫の有無をご確認ください。

警告とお知らせメッセージ

つぎのような警告表示が出たときには、説明にしたがって操作してください。

表示	意味
テープをとり出してください	ビデオテープ保護機能が働いています。一度ビデオテープを取り出し、再度入れ直してください。(**40**ページ)
つゆが付きました **→つゆ付き**	つゆ付き状態です。つゆ付きがなくなるまで数時間お待ちください。(**164**ページ) このマークが表示されると約10秒後に電源が切れ、表示も消えます。
※ テープを入れてください **→**	ビデオテープがビデオカメラに入っていません。 (**40**ページ)
バッテリーを交換してください **→**	バッテリー残量がわずかです。 充電したバッテリーパックと交換してください。 (**32**、**33**ページ)
※ ヘッドをクリーニングしてください **→クリーニング**	ヘッドが汚れています。 ヘッドクリーニングをしてください。(**165**ページ)
※ このテープでは録画できません **→カセットツマミ**	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いているので、録画できません。ツマミを閉じるか、テープを取り替えてください。(**40**ページ)
※ テープがのこり少なくなりました **→ テープおわり**	テープ残量がわずかです。 新しいビデオテープを準備してください。
※ テープを交換してください **→ テープおわり**	テープを使い切りました。 新しいビデオテープと交換してください。(**40**ページ)
ランプ	ランプ(蛍光管)の寿命です。 販売店またはお客様ご相談窓口にお問い合わせください。
録画できません	著作権保護のための信号が記録されている画像を本機に入力し外部録画をしようとしたときは、左のようなお知らせメッセージが表示され録画することができません。
カードがありません	カードが入っていません。またはカードが正しく取り付けられていません。 カードの取り付けを確認してください。(**41**ページ)
カードのメモリーがいっぱいになりました	カードに空き容量がなく、記録することができません。 消去や初期化(フォーマット)をするか、空き容量がある別のカードと交換してください。
ファイルがありません	取り付けられているカードには、本機で再生できる静止画が記録されていません。
カードエラー	カード内のデータが壊れているか、本機で認識できないカードが取り付けられています。

表示	意味
カードをフォーマットしてください	カードの初期化（フォーマット）が必要です。 初期化のしかたについては**134**ページをご覧ください。
カードがかきこみ禁止になっています	カードが書き込み禁止状態になっています。
データにプロテクトがかかっています	プロテクト（保護）した画像を消去しようとしています。 消去してもよい画像のときは、プロテクトを解除してから消去してください。（**131**ページ）
カードリードエラー	選んだ静止画データは、本機で再生できません。
カードにデータがかきこめません	カードかデータの不具合により、カードに記録することができません。 別のカードと交換するなどしてから、もう一度操作してください。
信号が入力されていません	入力信号のない（AV・S映像ケーブルが接続されていない）状態で外部録画をしようとしたときに表示されます。
⚠	対面撮影や、マニュアル設定中に画面表示を「入」にしているときに表示される警告表示です。液晶モニターを通常撮影状態に戻して警告内容を確認してください。
クリーニング中	クリーニングテープを入れて再生すると、表示されます。 （この表示は、警告ではありません。）

お知らせ

- ※の警告表示については、テープ撮影モード／デュアル撮影モード時のみ表示が出ます。
- 「バッテリーを交換してください」の表示が出ているときにズーム操作を行うと、すぐ電源が切れてしまう場合があります。充電済みのバッテリーと交換してください

用語の解説

英数字

DPOF(136ページ)
印刷枚数の指定など“プリントのための情報”を定めた規格のこと。

DV端子(108，110ページ)
デジタル信号を入・出力し、高画質のダビング編集ができる端子。

LP／SPモード(55ページ)
Long playing mode とStandard playing modeの略でテープスピードモードのこと。
LPは、SPの1.5倍まで録画できます。

S映像端子(62ページ)
より高画質な映像で入・出力するために、輝度信号と色信号に分離された映像信号を接続する端子。

S2対応(63ページ)
16：9(ワイドモード)で記録したテープを再生したとき、S2端子付ワイドテレビと接続していると自動的にワイド画面サイズに拡大して映像が楽しめる機能。

ア 行

あかるさ補正(88ページ)
背景が明るすぎて被写体が黒くつぶれるときや、背景に比べて被写体が明るすぎるとき絞りを補正する機能。

カ 行

ガンマ撮影(80ページ)
逆光の中や暗いところで撮影するとき、照明を加えなくても被写体を明るめに撮影できる機能。

ガンマ再生(106ページ)
暗く撮影された映像部分を再生時に明るめに見ることができる機能。

サ 行

サマータイム設定(144ページ)
サマータイム制(夏の一定期間日照時間に合わせて時刻を繰り上げる制度)をとっている地域に対し、手軽に時刻を設定できる機能。

初期化(フォーマット)(134ページ)
カードの内容をすべて消去し、本機で使えるようにすること。

ズーミング(52ページ)
ズームボタンを使って広い範囲を撮影したり、一部をクローズアップにして撮影すること。

ズームアウト(イン)(52ページ)
ズームボタンを使い被写体を徐々に遠ざけ(近づけ)ながら撮影すること。

タ 行

タイムコード(96ページ)
テープ上の位置を映像とともに時、分、秒、フレーム(1フレーム約1/30秒)単位で記録する機能。

チルティング(156ページ)
ビデオカメラを上下に(見上げたり見下ろしたりするように)動かしながら撮影すること。
(高さを効果的に表現したいときに使います。)

ハ 行

パンニング(156ページ)
ビデオカメラを左右に旋回するように動かしながら撮影すること。(風景や広い会場を撮るときなど、広さを表現したいときに使います。)

フェードアウト(イン)(100ページ)
撮影終了(開始)時に映像と音声を徐々に弱めて(強めて)いくこと。

フレームサイズ
撮影時の被写体の大きさ。
クローズアップ、アップショット、バストショット、ウエストショット、フルショットなど。

フレーム表示(97ページ)
映像の１コマ１コマに対応しているタイムコード(１フレーム＝１コマ)。
DV方式ではフレーム単位でカウントできるので、テープ位置の正確なカウンターとして使えます。本機のフレーム表示は、静止画再生やコマ送り再生のとき表示されます。

ホワイトバランス(82ページ)
ほとんどの場合は、自動で被写体を自然な色で撮影できるように調整できますが、夕焼けなどの赤い光源で撮影するときなど自動で調整しにくい場合には、ホワイトバランスをロックします。

マ 行

マルチストロボ(77，104ページ)
複数の画像を1つの画面上に表示する機能。

マルチメディアカード(41ページ)
静止画データを記録するためのメモリーカードのこと。

Quick Start Guide

For preparation,
recording and
playback

VIEWCAM

Still button（スチルボタン）

Media switch（メディア切換スイッチ）

Zoom lens（ズームレンズ）

Hand strap（ハンドストラップ）

DV terminal (i.LINK)
（DV端子(i.LINK)）

Speaker（スピーカー）

White balance button
（ホワイトバランスボタン）

DV

S映像/映像/音声

S-VIDEO/VIDEO/AUDIO terminal
（S映像/映像/音声端子）

Terminal cover（端子部ふた）

Monitor/Menu bottan
（表示/メニューボタン）

Zoom/volume control button（ズーム/音量調整ボタン）

System shoe (zoom microphone attachment)
（システムシュー（ズームマイク取付部））

Auto switch
（オート切換スイッチ）

Shoulder strap loop
（ショルダーベルト取付部）

Monitor release
（液晶モニターロック解除レバー）

Control lever
（コントロールレバー）

Built-in stereo microphone（内蔵ステレオマイク）

Remote sensor（ワイヤレスリモコン受信部）

Headphone jack（ヘッドホン端子）

Battery/DC cable mount
（バッテリー/DCケーブル取付部）

Operation bottan（操作ボタン）

Diopter knob（視度調節ツマミ）

Monitor（液晶モニター）

Viewfinder（ビューファインダー）

Tripod socket（三脚用ネジ穴）

Cassette compartment door release
（カセットふた開レバー）

Battery release
（バッテリー取出しレバー）

Card cover release（カードふた開レバー）

Record start/stop button
（録画スタート/ストップボタン）

Communication Terminal cover（通信端子カバー）

Power switch（電源スイッチ）

Button battery compartment
（ボタン電池収納部）

Card cover（カードふた）

Card slot（カード挿入口）

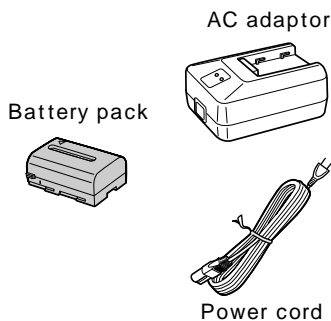
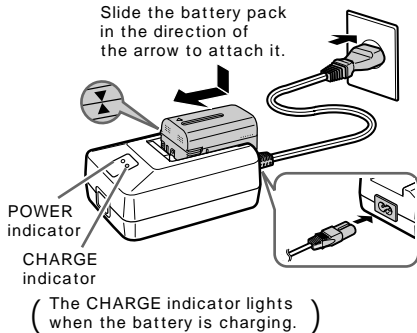
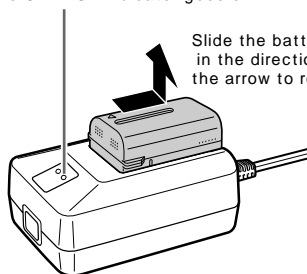
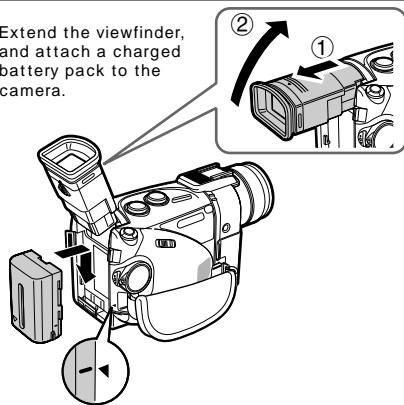
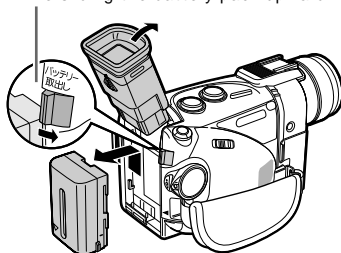
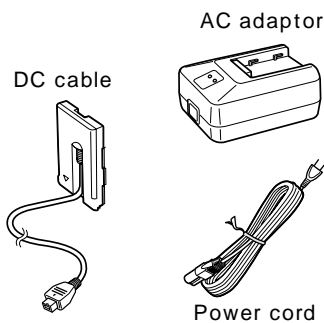
Cassette compartment door
（カセットふた）

Cassette holder（カセット挿入口）

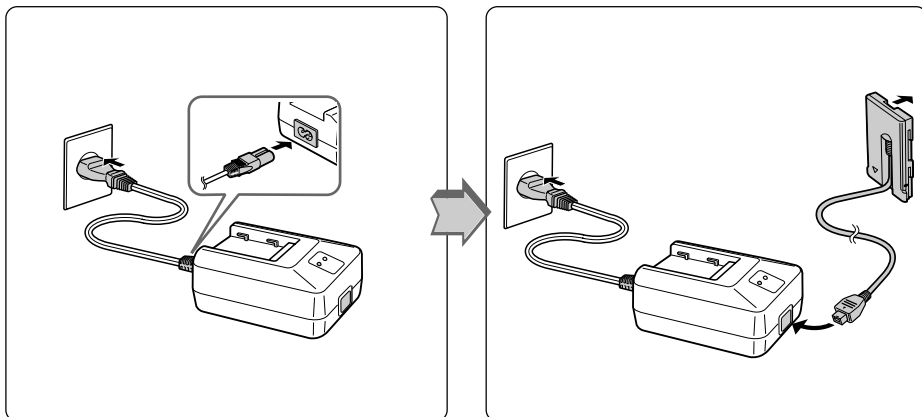
Cassette compartment PUSH/押す mark
（カセット入れ PUSH/押す マーク）

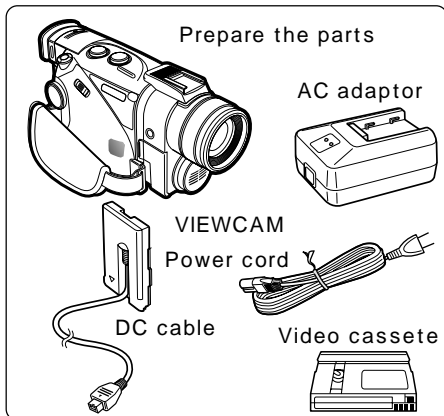
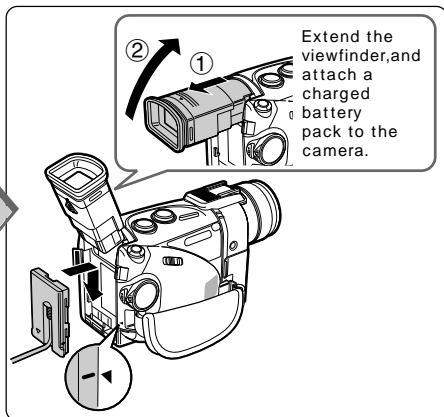
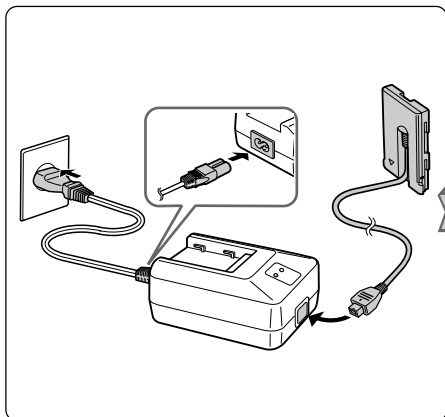
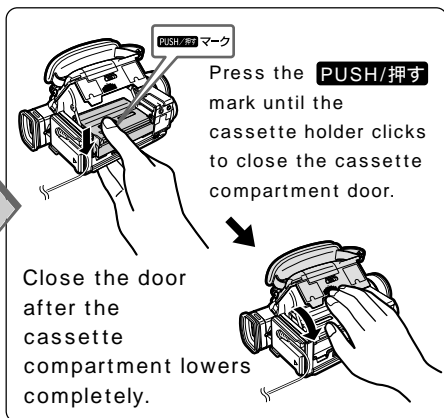
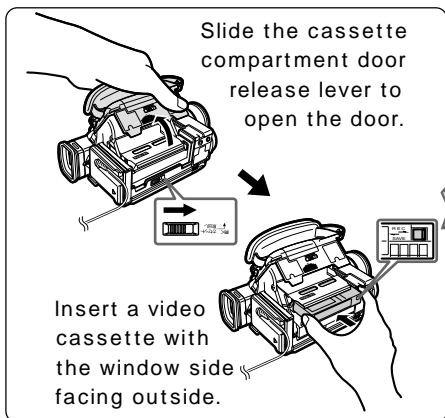
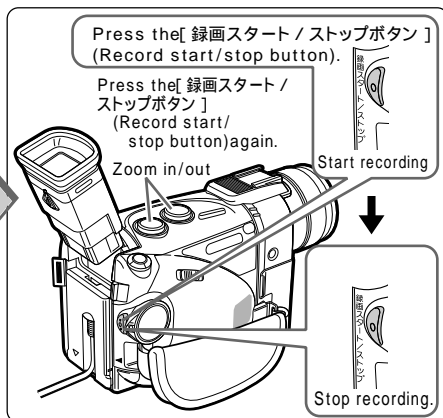
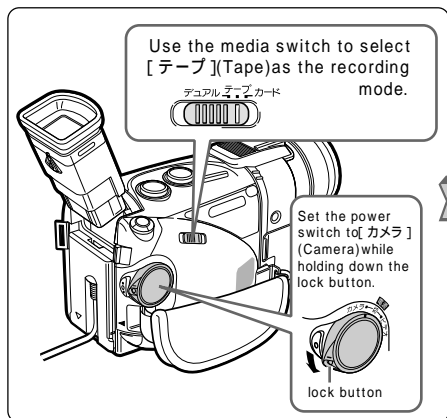
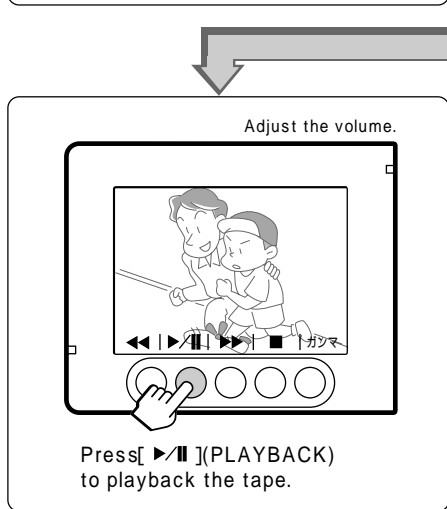
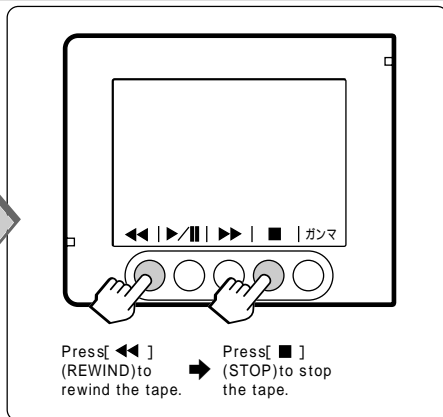
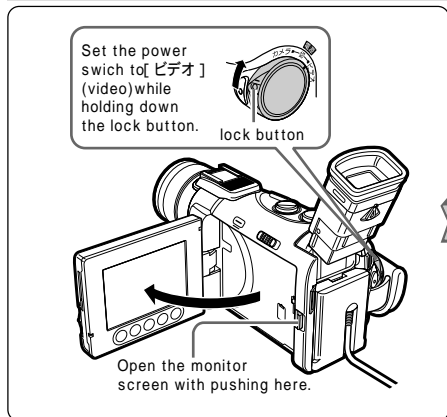
Quick Start Guide

Charging the Battery Pack

1 Preparation

2 Charging

3 Attaching the Battery Pack to the camera

Quick Start Guide

Plug the AC adaptor into a household power outlet.

1 Preparation

2 Insert the power card of the AC adaptor into the wall outlet.

Quick Start Guide

Recording and Playback

1 Preparation

2 Insert the power plug of the AC adaptor into the wall outlet.

3 Load a Video cassete into the camera.

4 Recording

5 Playback

おもな機能別インデックス

撮影機能

インパクトのある映像を撮るための機能

明るさが気になるときの機能

自然な映像を撮るための機能

撮影現場で役立つ機能

再生機能

いろいろな見かたをするための機能

編集機能

さくいん

英数字

ア行

カ行

サ行

タ行

ハ行

マ行

ラ行

お問い合わせは、お客様ご相談窓口へ

■ この製品についてのご意見・ご質問
「一般ご相談窓口」へお申し付けください。

東日本相談室

☎ (043)297-4649
FAX(043)299-8280
〒261-8520　千葉市美浜区中瀬1-9-2

西日本相談室

☎ (06)6621-4649
FAX(06)6792-5993
〒547-0003　大阪市平野区加美南4-3-41

受付時間：月曜日～土曜日　午前9時～午後6時
（日曜日、祝日など弊社休日は休ませていただきます。）

その他の地域にお住まいのかたは、「お客様ご相談窓口のご案内」の「一般ご相談窓口」（**179**ページ）へお申し付けください。

■ 製品の故障や部品のご購入などの相談
「修理ご相談窓口」へお申し付けください。
（くわしくは、176ページをご覧ください。）

修理サービスを依頼される前に、**171～174**ページの「故障かな？と思ったら」をもう一度お読みください。

シャープ株式会社

本　　社	〒545-8522	大阪市阿倍野区長池町22番22号 電話（06）6621-1221（大代表）
AVシステム事業本部	〒329-2193	栃木県矢板市早川町174番地 電話（0287）43-1131(大代表)

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

TINSJ0292TAZZ　　1P01-JKM